

Riitta Valavuo

TIETOSUOJA-ASETUS JA SEN AIHEUTTAMAT MUUTOKSET  
CASE-YRITYKSESSÄ

Liiketalouden koulutusohjelma  
2018

# TIETOSUOJA-ASETUS JA SEN AIHEUTTAMAT MUUTOKSET CASE-YRITYKSESSÄ

Valavuo, Riitta  
Satakunnan ammattikorkeakoulu  
Liiketalouden koulutusohjelma  
Toukokuu 2018  
Sivumäärä: 44  
Liitteitä: 2

Asiasanat: tietosuoja, henkilötietolaki, tietojärjestelmät, toiminnanohjausjärjestelmät

---

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, mitä uusi tietosuoja-asetus pitää sisällään ja mitä kohdeyrityksen tulee huomioida omassa toiminnassaan. Tarkoituksena oli lisäksi testata ohjelmamuutoksia ja tuottaa kirjalliset ohjeet uusille toiminnoille sekä laatia ohjeita ja tiedotteita case-yrityksen käyttöön. Itse opinnäytetyön tarkoitus oli toimia myös oppaana case-yritykselle.

Työn teoriaosuudessa tutustuttiin tietosuoja-asetukseen. Lisäksi selvitettiin tietojen pakollisia säilytysaikoja muusta lainsäädännöstä. Teoriaosuudessa käsiteltiin lisäksi tietosuojaa ja suojattavia tietoja.

Empiirisessä osiossa tutustuttiin ohjelmamuutoksiin ja testattiin niitä käytännössä. Jokainen muutos piti testata ja dokumentoida huolellisesti. Ohjelmatestauksen pohjalta tehtiin lisämuutoksia ja korjauksia. Tässä osuudessa laadittiin tiedotteita ja käyttöohjeita loppuasiakkaille.

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena oli muodostaa ohjeistus loppuasiakkaalle tietosuojasta ja -turvasta sekä case-yritykselle kattava paketti itse lainsäädännöstä. Asetukseen tutustuttaessa huomattiin, että itse lainsäädäntö Suomessa tulee vielä elämään ja muuttumaan, vaikka EU:n laajuinen tietosuoja-asetus tuleekin voimaan sellaisenaan. Esimerkiksi henkilötietolaki tulee muuttumaan tulevaisuudessa. Hallitus jätti oman esityksensä eduskunnalle tietosuojalainsäädännöstä vasta maaliskuussa 2018. Tässä opinnäytetyössä lainsäädäntö on huomioitu sellaisena kuin se on tällä hetkellä. Itse ohjetta tulisikin päivittää jatkossa mahdolliset tulevat muutokset huomioiden.

Ohjelmaa pystyttiin kehittämään projektin aikana paremmin asiakasta palvelevaksi ja myös turvallisemmaksi, kun pystyttiin ottamaan huomioon myös tietojen pakolliset säilytysajat. Ohjelmaan koodattiin sitä varten estoja ja varoituksia. Ohjelmamuutokset ja sitä varten laadittu ohje julkaistaan lähiaikoina. Opinnäytetyö antaa myös ohjeet rekisteriselosteen tai tietoturva-asetuksessa mainitun selosteen laatimiseksi.

# GENERAL DATA PROTECTION REGULATION AND CHANGES CAUSED BY IT IN A CASE COMPANY

Valavuo, Riitta

Satakunnan ammattikorkeakoulu, Satakunta University of Applied Sciences

Degree Programme in Business Economics

May 2018

Number of pages: 44

Appendices: 2

Keywords: data privacy, Personal Data Act, information systems, enterprise resource planning

---

The purpose of this thesis was to explore what the new General Data Protection Regulations retains and what the case company would need to take into consideration in its own actions and operations. The intent was to test the modifications of the ERP (enterprise resource planning) system made and to produce written instructions on the new functions and to write bulletins. The thesis was meant to serve as information package for the case company as well.

The topics discussed in the theoretical part of the thesis include the GDPR itself but also introduces data privacy and its meaning. The records schedule has been clarified from other legislation as well.

The modifications to the ERP system and the testing has been covered in the empirical part of this thesis. Every change had to be tested and recorded carefully. Additional modifications were done based on the findings of the test runs. Bulletins and written instructions were covered also on this part of the thesis.

The goal of this functional thesis was to produce instructions of data privacy and the new functions on the program to the final customer. The goal was also to compose a covering overview of the regulation. While getting more insight on the legislation it became clear that some legislative changes will be made in Finland later even though this EU wide regulation will come to affect as is. For example, the Personal Data Act will have to be updated later and will come partly obsolete. The government has given its suggestion to the parliament on the national data protection regulation in March. The legislation has been covered on this thesis as it is currently. The instruction itself would need to be updated later accordingly.

During the project the program was developed to be more user friendly and secure because the records schedule was taken into consideration. Also warnings and blocks were coded into the program. The updated ERP and its guide will be released shortly. This thesis also gives instructions on how to create record description as it is stated in the Personal Data Act and the description mentioned in the GDPR.

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE JA VIITEKEHYS.....	5
2.1	Tutkimuksen tarkoitus ja tavoite.....	5
2.2	Viitekehys .....	6
3	GDPR ELI EU:N TIETOSUOJA-ASETUS .....	7
3.1	Keskeiset käsitteet.....	7
3.1.1	Tietotilinpäätös .....	9
3.1.2	Rekisteriseloste.....	10
3.2	Asetukseen tutustuminen .....	11
3.2.1	Ketä asetus koskee?.....	11
3.2.2	Suostumuksen antaminen .....	12
3.2.3	Kerättyjen tietojen tarkastaminen.....	13
3.2.4	Profilointi .....	13
3.2.5	Kerättyjen tietojen säilyttäminen.....	13
3.2.6	Oikeus tulla unohdetuksi .....	14
3.2.7	Valvonta .....	14
4	TIETOJEN SÄILYTYSAJAT .....	15
5	TIETOSUOJA JA SUOJATTAVAT TIEDOT.....	19
5.1	Kohdeyrityksen nykytilanne .....	20
5.2	Tarvittavat muutokset .....	20
6	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN .....	21
7	OHJELMAMUUTOKSET JA NÄIDEN TESTAUS .....	22
7.1	Tietojen haku .....	22
7.2	Anonymisointi.....	24
7.3	Urakkaraportointi ja anonymisointi sekä lisätestejä aikaisemmin testattuihin .	27
7.4	Henkilötietojen poisto.....	32
7.5	Rekisterityökalu .....	33
7.6	Tapahtumakirjaukset.....	35
8	TIEDOTTEET JA OHJEISTUS .....	37
8.1	Lyhyt tiedote .....	38
8.2	Pitkä tiedote eli mainoskirje.....	38
8.3	Koulutusmateriaali .....	41
8.4	Käyttöohjeet asiakkaille uusiin toimintoihin .....	42
9	POHDINTAA.....	42
	LÄHTEET .....	45
	LIITTEET	

## 1 JOHDANTO

Euroopan parlamentti ja neuvosto on antanut asetuksen 2016/679 huhtikuussa 2016. Asetuksessa käsitellään luonnollisten henkilöiden suojelua henkilötietojen käsittelyssä sekä näiden tietojen vapaata liikkuvuutta. Kyseessä on siis General Data Protection Regulation eli yleinen tietosuojasetus joka otetaan Suomessakin käyttöön toukokuussa 2018.

Luonnollisten henkilöiden henkilötietojen suojeleminen on yksi perusoikeuksista. Asetuksessa sovitaan niistä periaatteista ja säännöistä, joilla pystytään takaamaan kaikille kansalaisille EU:n alueella yhtäläiset oikeudet tähän suojaan. Globalisaatio ja teknologian nopea kehitys tuovat lisää haasteita. Asetuksella pyritään parantamaan myös kilpailua, pitämään kustannukset alhaisina ja varmistamaan että säännöt ovat samat kaikille. (Euroopan komissio 2018.)

Vaikka asetus on laadittu jo vuonna 2016, on valmistautuminen asetuksen voimaan tuloon monilla yrityksillä vielä kesken. Käytännössä asetus kuitenkin koskee kaikkia yrityksiä, jotka esimerkiksi maksavat palkkoja tai lähettävät säännöllisesti laskuja, vaikka asetukseen onkin kirjattu helpotuksia pk-yrityksille.

Tämä opinnäytetyö pyrkii selittämään selkeästi mitä uusi asetus pitää sisällään ja miten tulee toimia tietojen suojaamiseksi. Opinnäytetyön sisältämiä tiedotteita voidaan case-yrityksen lisäksi hyödyntää myös muiden yritysten tiedottamisessa. Opinnäytetyö sisältää lisäksi ohjelman testausraportteja ja ohjeet loppukäyttäjille.

## 2 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE JA VIITEKEHYS

### 2.1 Tutkimuksen tarkoitus ja tavoite

Teen opinnäytetyöni ohjelmistoalan yritykselle, joka ohjelmistojen lisäksi tarjoaa asiakkailleen myös muita palveluja, kuten kirjanpitoa ja palkanlaskentaa. Tarkoituksena

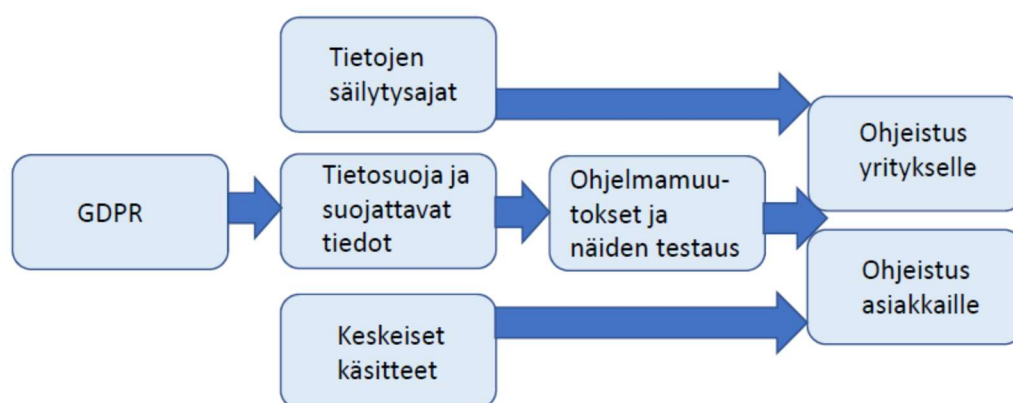
on selvittää, mitä käytännön asioita pitää ottaa huomioon ja mitä muutoksia ohjelmaan pitää tehdä. Selvitystyötä asetuksen aiheuttamista muutoksista ja huomioitavista asioista yritys on jo tehnyt. Tässä opinnäytetyössä keskitytään ohjelmamuutosten käytännön vientiin, ohjelmatestaukseen, dokumentointiin, kouluttamiseen ja ohjeistamiseen.

Opinnäytetyön teoriaosuudessa kerrotaan yleisesti mitkä ovat yrityksen vastuut ja velvollisuudet, sekä se, mitä muutoksia toimintatavoissa tai tietosuojassa pitää tehdä. Työn tavoitteena on luoda ohjeet niin yritykselle itselleen, kuin myös yrityksen asiakkaille. GDPR:n myötä yritysten pitää kertoa asiakkailleen selkeästi mitä tietoja heistä kerätään ja mihin tarkoitukseen. Samat tiedot yrityksen pitää kertoa myös henkilöstölleen. Ihmisille on tarjottava myös mahdollisuus ”tulla unohdetuksi”. Työssä tarkastellaan myös tämän merkitystä ja käytännön toteutusta.

Opinnäytetyössä on tarkoitus keskittyä nimenomaan tietosuoja-asetukseen. Tietojen säilytysaikoja ei ole määritelty itse tietosuoja-asetuksessa. Säilytysaikoja on etsitty muusta lainsäädännöstä lähinnä työsuhteiden ja kirjanpidon kannalta.

## 2.2 Viitekehys

Kuviossa 1 esitellään opinnäytetyön käsitteellinen viitekehys. Sisällysluettelo mukaillee tätä viitekehystä.



Kuvio 1 viitekehys

Koska asetus ei ole vielä voimassa, käytänteitä ei ole vielä juurikaan muodostunut. Tarkoitus onkin luoda kyseiselle ohjelmistoalan yritykselle omat käytänteet asetus huomioon ottaen. Työ tehdään yhteistyössä yrityksen kanssa. Lopputuloksena on tarkoitus tuottaa yritykselle itselleen selkeät toimintaohjeet, ohjeet loppuasiakkaille ja laajempi raportti (opinnäytetyö), josta voidaan tarvittaessa ammentaa lisää tietoa.

### 3 GDPR ELI EU:N TIETOSUOJA-ASETUS

Euroopan parlamentti ja neuvosto ovat antaneet asetuksen 2016/679 27.5.2016. Kyseessä on GDPR eli General Data Protection Regulation. Asetuksessa säädetään luonnollisten henkilöiden henkilötietojen käsittelystä ja henkilötietojen vapaasta liikkuvuudesta. Asetus on otettava käyttöön viimeistään 25.5.2018. Asetus korvasi aikaisemman tietosuojadirektiivin. (Euroopan komissio 2018.)

Euroopan komission tiedonannon mukaan aikaisemman direktiivin sääntöjä pantiin eri tavalla toimeen eri EU:n jäsenvaltioissa. Uusi tietosuoja-asetus takaa kaikille henkilöille yhtenäisen suojan koko EU:n alueella ja samalla tasapuoliset toimintaedellytykset yrityksille. Asetuksella taataan henkilötietojen vapaa liikkuvuus ja vahvistetaan kuluttajien luottamusta ja turvallisuutta. (Euroopan komissio 2018.) Asetuksella tavoitellaan myös kustannussäästöjä yrityksille. Aiemmin yritysten olisi pitänyt raportoida toimistaan aina kunkin maan omille viranomaisille ja siihen arvioitiin kuluvan 130 miljoonaa euroa koko EU:n alueella. Tietosuojavaltuutetun tiedotteen mukaan ainoastaan 15 % ihmisistä tuntee voivansa hallita täysin verkossa antamia tietoa. (Euroopan Unionin julkaisu 2017.)

#### 3.1 Keskeiset käsitteet

Lainsäädäntöön liittyy aina suuri joukko käsitteitä, jotka on syytä selittää. Seuraavassa käsitellään asetuksen kannalta keskeisimpiä käsitteitä.

Keskeisin käsite asetuksessa on henkilötieto. **Henkilötieto** tarkoittaa kaikkia luonnolliseen henkilöön liittyviä tietoja, jonka avulla henkilö voidaan tunnistaa. Tällaisia tietoja ovat esimerkiksi nimi, henkilötunnus ja kuva. **Henkilötietojen käsittelyä** taas ovat kaikki näihin tietoihin kohdistuvat toimet, kuten kerääminen ja tallentaminen. **Arkaluontoisia henkilötietoja** ovat muun muassa rotu tai etninen alkuperä, poliittiset mielipiteet, uskonnollinen vakaumus tai terveystiedot. Arkaluontoisten tietojen käsittelyssä on omat, tarkemmat sääntönsä. Alle 16-vuotiaiden lasten henkilötietojen käsittely ei ole sallittua ilman vanhemman suostumusta. Ikäraja voi olla alempikin, alimillaan 13 vuotta, jos jäsenvaltion näin haluaa. Työelämässä arkaluontoisia henkilötietoja ovat tiedot ammattijärjestöön tai -liittoon kuulumisesta ja terveystiedot, näistä erityisesti sairauslomatoistukset. (Ohjelmistoyrittäjät ry:n [www-sivut](#))

**Henkilötietojen käsittelijä** on luonnollinen henkilö tai oikeushenkilö, viranomainen tai virasto, joka käsittelee henkilötietoja rekisterinpitäjän pyynnöstä. **Rekisterinpitäjä** on luonnollinen henkilö tai oikeushenkilö, viranomainen tai virasto joka määrittelee henkilötietojen käsittelyn tarkoitukset ja keinot. **Profilointi** tarkoittaa mitä tahansa henkilötietojen automaattista käsittelyä, jossa henkilötietojen avulla arvioidaan tiettyjä henkilön ominaisuuksia tai analysoidaan tai ennakoitetaan asioita. Usein profilointia käytetään työsuorituksen, taloudelliseen tilanteen tai terveyden arviointiin. Profilointia voidaan käyttää myös sosiaalisen median palveluissa tai sovelluksissa. (Ohjelmistoyrittäjät ry:n [www-sivut](#))

**Anonymisointi** tarkoittaa henkilötietojen tunnistettavuuden poistamista niin, ettei tietoja voida enää yhdistää rekisteröityyn. **Pseudonymisointi** tarkoittaa salanimellä julkaisemista. Käytännössä se tarkoittaa henkilötietojen käsittelyä niin, ettei tietojen yhdistäminen rekisteröityyn onnistu käyttämättä lisätietoja. Nämä lisätiedot pitää säilyttää erillään ja ne pitää suojata teknisesti tai muuten niin, ettei tietoja voida yhdistää luvottomasti. (Ohjelmistoyrittäjät ry:n [www-sivut](#))

**Henkilötietojen tietoturvaloukkaus** tarkoittaa henkilötietojen lainvastaista käsittelyä, josta seuraa siirrettyjen, tallennettujen tai muuten käsiteltyjen henkilötietojen vahingossa tai lainvastaisesti tapahtuvaa tuhoamista, hävittämistä, muuttamista, luovuttamista tai saantia. (Ohjelmistoyrittäjät ry:n [www-sivut](#))



**Osoitusvelvollisuuden** avulla tietoja käsittelevän organisaation pitää pystyä osoittamaan, että se on huolehtinut tietojen lainmukaisesta ja läpinäkyvästä säilytyksestä ja käsittelystä, käyttötarkoitussidonnaisuudesta, tietojen minimoinnista ja täsmällisyydestä, säilytyksen rajoittamisesta ja eheydestä ja luottamuksellisuudesta. Nämä voidaan osoittaa esimerkiksi tietotilinpäätöksen avulla. **Tietotilinpäätös** on vapaaehtoinen raportti, joka antaa kokonaiskuvan tietojenkäsittelystä. Sitä voidaan käyttää myös johdon työkaluna. (Ohjelmistoyrittäjät ry:n [www-sivut](http://www.sivut))

Vielä voimassa olevan henkilötietolain mukaan jokaisen rekisterinpitäjän tulee laatia **rekisteriseloste**. Siinä kuvataan, miksi tietoja kerätään ja mihin niitä käytetään ja kuinka kauan niitä säilytetään. Se pitää olla yleisesti saatavilla. Sen sijaan henkilötietolaista poiketen EU:n yleinen tietosuojasetus ei edellytä rekisteri- tai tietosuojaselosteen laatimista. Rekisteröityjä täytyy kuitenkin informoida henkilötietojen käsittelystä. **Tietosuojaseloste** on laajennettu rekisteriseloste, jossa lisäksi informoidaan rekisteröidyn oikeuksista. (Tietosuoja-valtuutetun toimiston [www-sivut](http://www.sivut), 2018.)

### 3.1.1 Tietotilinpäätös

Tietotilinpäätöksen on tarkoitus antaa lisätietoja yrityksestä normaalin tilinpäätöksen lisäksi. Tarkoitus on tarkastella tietovarantoja, tietojohdantoja, tietojenkäsittelyä ja tietoturvallisuutta. Tarkoitus ei ole lisätä organisaatioiden työtä, vaan antaa lisää informaatiota ja toimia kilpailuetuna. Tietosuoja-valtuutetun ohjeen mukaan tietotilinpäätös voi sisältää seuraavia tietoja:

- antaa kokonaiskuvan organisaation tietojenkäsittelyn nykytilasta
- kuvaa mitä tietovarantoja organisaation hallussa on
- kuvaa organisaation toimintaan liittyvät tietovirrat
- kuvaa organisaation tietovirtojen yhteentoimivuuden tietojenkäsittelyn kanssa
- kuvaa miten tietosuoja ja -turva toteutuvat organisaation toiminnassa
- kuvaa miten tietojenkäsittelyyn liittyvä riskienhallinta on toteutettu
- toimii suunnittelun ja toiminnanohjauksen tukena organisaatiossa
- toimii raportoinnin ja johtamisen tukena organisaatiossa
- toimii kehittämistoimenpiteiden seurannan apuvälineenä
- toimii organisaatiosta ulospäin tapahtuvan sidosryhmäraportoinnin välineenä

- varmistaa sovellettavan lainsäädännön noudattamisen (Tietosuojavaltuutetun toimiston www-sivut, 2012.)

Tietotilinpäätöksen tarkoituksena onkin näyttää ensisijaisesti sidosryhmille, että yritys noudattaa voimassa olevia lakeja ja huolehtii tietoturvasta asiallisesti. Samalla omaa toimintaa tulee tarkasteltua kriittisesti. Käydään läpi vahvuudet ja heikkoudet, tehdään parannusehdotuksia, erotutaan kilpailijoista ja samalla varmistetaan, että toimitaan lakeja ja ohjeistuksia noudattaen. (Tietosuojavaltuutetun toimiston www-sivut, 2012.)

### 3.1.2 Rekisteriseloste

Tällä hetkellä voimassa olevan lainsäädännön mukaan rekisteriseloste tulee laatia kaikista henkilörekistereistä. Selostuksessa kerrotaan mitä tietoja kerätään, mihin niitä käytetään ja mihin niitä mahdollisesti luovutetaan ja miten ne suojataan. Näiltäkin osin Suomen lainsäädäntö todennäköisesti vielä päivittyy. Nyt rekisteriselosteen laatimisvelvollisuudesta ja sisällöstä säädetään henkilötietolain 10 §:ssä (Henkilötietolaki 523/1999, 2 luku 10 §). Samaan henkilörekisteriin katsotaan kuuluvan kaikki ne tiedot, joita käytetään samaan käyttötarkoitukseen. Rekisteriseloste tulee olla nähtävillä toimipaikassa tai jos tietoja käytetään verkossa, seloste pitää olla nähtävissä siellä. Jos tietojen käsittelyä muutetaan, pitää myös rekisteriseloste päivittää vastaavasti. Selosteessa pitää olla tiedot myös yhteystiedoista tai yhteyshenkilöstä. Tietosuojavaltuutetun julkaiseman rekisteriselosteen malli on liitteessä 1. (Tietosuojavaltuutetun toimiston www-sivut, 2014.)

Tietosuojasetuksen myötä organisaatioiden tulee laatia kirjallinen kuvaus niiden toteuttamasta henkilötietojen käsittelystä. Tätä kuvausta kutsutaan selosteeksi käsittelytoimista. Seloste on organisaation sisäinen asiakirja, jolla voidaan osoittaa, että asetusta on noudatettu. Tulevan tietosuojasetuksen mukaan seloste on laadittava aina, jos tietojen käsittely on säännöllistä, sisältää arkaluontoista tietoa tai uhkaa ihmisten vapautta tai oikeuksia tai jos yritys työllistää yli 250 henkilöä. Selosteeseen on kirjattava yrityksen nimi ja yhteystiedot, tietojen käsittelyn syy, rekisteröityjen ryhmien ja henkilötietojen kuvaus, tietoja vastaanottavien organisaatioiden ryhmät, tietojen siirtäminen toiseen maahan tai organisaatioon, tietojen poistamisen määräaika ja kuvaus

käsittelyn yhteydessä käytettävistä turvatoimista. Käsittelytoimia koskevaa selostetta ei ole tarkoitettu käytettäväksi suoraan rekisteröidyn informointiin, mutta sitä voidaan hyödyntää rekisteröidyille suunnatun informaation tuottamisessa. (Tietosuojavaltuutetun toimiston www-sivut, 2018.; Euroopan Unionin julkaisu 2017.)

### 3.2 Asetukseen tutustuminen

Yleistä tietosuojasetusta sovelletaan lähtökohtaisesti kaikkeen henkilötietojen käsittelyyn. Lisäksi jatkossa saattaa tulla voimaan kansallinen tietosuojalaki tai kansallinen erityislainsäädäntö. (HE 9/2018, 27.)

Vaikka asetusta astuu voimaan kahden vuoden siirtymäajan jälkeen, on Suomen hallitus antanut oman täydentävän esityksensä tiedoksi eduskunnalle vasta 1.3.2018. Tällä ei sinällään ole merkitystä, sillä EU:n tietosuojasetus tulee joka tapauksessa voimaan. Kansallisella lainsäädännöllä voidaan ainoastaan tiukentaa lainsäädäntöä, eli määrätä tietosuojasetusta tiukemmista säännöistä. Hallituksen esityksellä täsmennettäisiin ja täydennettäisiin asetusta ja samalla kumottaisiin henkilötietolaki, sekä laki tietosuojalautakunnasta ja tietosuojavaltuutetusta. (HE 9/2018, 27.)

#### 3.2.1 Ketä asetusta koskee?

Asetuksen tarkoituksena on suojella kaikkia luonnollisia henkilöitä. Asetus koskee kaikkia yrityksiä ja yhdistyksiä, jotka toimivat EU:n alueella. Jos yrityksen kotipaikka on EU:n ulkopuolella, mutta se toimii EU:n alueella, sen pitää siitä huolimatta noudattaa kyseistä asetusta. Näin halutaan parantaa myös yritysten välistä kilpailua. Asetus otetaan käyttöön kaikissa jäsenvaltioissa samanlaisena, tiukennuksia voi olla, mutta ei kevyempää lainsäädäntöä. Henkilöiden suojele ei saa olla tekniikasta riippuvaista. Henkilötiedot on suojattava sekä paperisena, että sähköisenä. (Euroopan Unionin virallinen lehti 2016, 3.)

Tietosuojaperiaatetta sovelletaan kaikkiin tietoihin, joiden perusteella henkilö voi olla tunnistettavissa. Pseudonymisoidut tiedot katsotaan siis myös tunnistettavissa oleviksi, koska ne voidaan lisätietoja käyttämällä yhdistää johonkin henkilöön. Näiden

tunnistetietojen säilyttäminen on siis hoidettava yhtä hyvin kuin alkuperäisten henkilötietojenkin. Tunnistetietoja voi jäädä myös sovelluksiin, laitteisiin, työkaluihin tai verkkotunnistetietoihin. Myös nämä on salattava. (Euroopan Unionin virallinen lehti 2016, 5-6.)

Tietosuojaperiaatetta ei tarvitse soveltaa anonyymeihin tietoihin. Tällä tarkoitetaan tietoja, jotka eivät liity tunnistettuun tai tunnistettavissa olevaan luonnolliseen henkilöön, tai henkilötietoihin, joiden tunnistettavuus on poistettu niin, ettei rekisteröidyn tunnistaminen ole enää mahdollista. Tällaisia tietoja voidaan käyttää tilastointi- tai tutkimuskäyttöön. (Euroopan Unionin virallinen lehti 2016, 5-6.)

### 3.2.2 Suostumuksen antaminen

Jatkossa kaikkeen henkilötietojen keräämiseen ja käsittelyyn tarvitaan lupa. Tämä lupa on hankittava kaikilta, joiden tietoja käsitellään. Tämä voidaan tehdä esimerkiksi niin, että henkilö rastittaa yrityksen kotisivuilla vieraillessaan ruudun, jossa hän antaa suostumuksensa tietojensa keräämiseen. Kyseinen ruutu ei siis saa olla valmiiksi rastitettu. Kerättyjä tietoja ei saa käyttää muuhun tarkoitukseen, kuin mitä alun perin on ilmoitettu. Jos tietoja halutaan käyttää johonkin muuhun, on tähän pyydettävä uusi lupa. (Euroopan Unionin virallinen lehti 2016, 6-9.)

Jos kyseessä on esimerkiksi yritys, joka myy tavaroita tai palveluita laskulla, voidaan suostumus antaa tilausvaiheessa. Suostumus voi olla myös suullinen. Yrityksen olisi kuitenkin hyvä tiedottaa asiakkaitaan asiasta esimerkiksi ilmoittamalla: Keräämme asiakkailtamme henkilötietoja asiakasrekisteriä ja laskutusta varten. Keräämiämme tietoja ei käytetä muihin tarkoituksiin.

Työnantaja saa, ja hänen pitääkin, kerätä tietoja henkilöstöstään. Tällaisia kerättäviä tietoja ovat esimerkiksi nimi ja osoite, henkilötunnus, veronumero ja pankkitilin numero. Näiden tietojen kerääminen pohjautuu muihin lakeihin ja niiden tietojen keräämistä ei voi estää tai kieltää.

### 3.2.3 Kerättyjen tietojen tarkastaminen

Jokaisella rekisteröidyllä on oikeus saada tietää mitä tietoja hänestä on kerätty rekisteriin. Tiedot on voitava tarkastaa kohtuullisin väliajoin ja vaivattomasti. Rekisteröidylle on ilmoitettava myös, jos kerätyt tiedot siirretään jollekin muulle. Rekisterinpitäjän tulee tarkistaa, kuka tietoja pyytää ja varmistaa se, että tälle henkilölle luovutetaan vain omat tietonsa. Jos tiedoissa on virhe, sitä voi pyytää oikaistavaksi tai poistettavaksi. Asetuksen mukaan rekisteröity voi myös pyytää tietojensa siirtämistä käsitteijältä toiselle. (Euroopan Unionin virallinen lehti 2016, 12-13.) Teoriassa tämä tarkoittaa kuluttajan oikeutta saada tiedot siirrettyä esimerkiksi vakuutusyhtiöltä toiselle niin, että hänen on mahdollista saada parempi ja henkilökohtaisempi tarjous. Käytännössä tämä ei vielä ole mahdollista, ainakaan kovin helposti.

### 3.2.4 Profilointi

Profilointi tarkoittaa mitä tahansa tietojen automaattista käsittelyä henkilön ominaisuuksien arvioimiseksi. Tällaista keinoa voidaan käyttää esimerkiksi taloudellisen tilanteen, terveyden tai henkilökohtaisten mieltymysten selvittämiseksi. Useimmiten profilointia käytetään lainahakemusten käsittelyssä tai työpaikkaa haettaessa. Jos profilointia käytetään ainoastaan suoramarkkinointiin, henkilö voi kieltää tietojensa käytämisen. Rekisteröidyllä on myös oikeus vaatia ihmistä tekemään tai tarkistamaan päätös silloin kun profilointia on käytetty. Hän voi myös riitauttaa päätöksen. Profilointia ei saa käyttää lapseen. (Euroopan Unionin virallinen lehti 2016, 14.)

### 3.2.5 Kerättyjen tietojen säilyttäminen

Henkilötietojen käsittelijän vastuulla on huolehtia tietoturvasta teknisesti ja organisatorisesti. Tietoturvasta on huolehdittava mm. salauksella, henkilötietojen käsittelyn minimoimisella, henkilötietojen pseudonymisoinnilla mahdollisimman pian ja huolehtimalla henkilötietojen käsittelyn läpinäkyvyydestä. Käsittelijä vastaa myös tietojen tehokkaasta säilytyksestä ja tarpeettomien tietojen poistamisesta. On käsittelijän vastuulla todistaa, että tietoturvasta on huolehdittu. (Euroopan Unionin virallinen lehti 2016, 15-16.)

Jos tapahtuu tietoturvaloukkaus, pitää siitä ilmoittaa viipymättä niin rekisteröidylle kuin tietosuojaviranomaiselle. Asetuksessa mainitaan, että ilmoitus on tehtävä pääsääntöisesti 72 tunnin sisällä tietoturvaloikkauksesta tai oletetusta loukkauksesta. Rekisterinpitäjän on myös annettava ohjeita siitä, miten rekisteröity voi suojautua ja suojata tietojaan tai vähentää mahdollisen tietosuojaloukkauksen vaikutuksia. (Euroopan Unionin virallinen lehti 2016, 16-17.)

Rekisterinpitäjän tai henkilötietojen käsittelijän on korvattava luonnolliselle henkilölle aiheutunut vahinko, jos tietoturva-asetusta on rikottu. Välttyäkseen korvauksen maksamiselta rekisterinpitäjän tai tietojen käsittelijän pitää todistaa, ettei ole vastuussa vahingosta. (Euroopan Unionin virallinen lehti 2016, 27.)

### 3.2.6 Oikeus tulla unohdetuksi

Ihmisillä on oikeus tulla unohdetuksi, jos he näin haluavat. Erityisesti tätä oikeutta voidaan käyttää silloin, jos heidän tietonsa ovat virheelliset tai jos heidän tietojensa säilyttäminen rikkoo tietosuoja-asetusta. Tiedot tulee poistaa myös, jos tietoja ei enää tarvita siihen tarkoitukseen, jota varten ne alun perin kerättiin. Jos henkilö on antanut suostumuksensa tietojen keräämiseen ja käyttämiseen lapsena, hänellä on erityisesti oikeus saada tietonsa poistetuksi. (Euroopan Unionin virallinen lehti 2016, 12.)

Tiedot tulee poistaa, jos muualla laissa ei sitä erityisesti kielletä (esimerkiksi erilaiset työsuhteisiin vaikuttavat lait) tai jos tietoja ei käytetä tutkimuksiin. Myöskään ilmaisunvapautta ei saa rajoittaa pyytämällä tietojen poistoa. (Euroopan Unionin julkaisu 2017.)

### 3.2.7 Valvonta

Paikalliset tietosuojaviranomaiset valvovat lain noudattamista. EU valvoo ja koordinoi heidän työtään. Rekisterinpitäjän tai henkilötietojen käsittelijän on tehtävä yhteistyötä valvontaviranomaisten kanssa ja annettava heille tarvittavat tiedot ja rekisteriselosteet.

(Euroopan Unionin virallinen lehti 2016, 16) Hallituksen esityksen mukaan EU:n tietosuoja-asetusta tarkennetaan vielä Suomen omalla lainsäädännöllä valvontaviranomaisesta. Tällä hetkellä tietosuojavaltuutettu valvoo asetusta. (HE 9/2018, 52-54.)

Viranomaiset voivat antaa ensin varoituksen ja sen jälkeen huomautuksen rikkomuksesta. He voivat myös keskeyttää tietojen käsittelyn. Heillä on oikeus määrätä sakko, joka voi olla 4 % vuotuisesta yhteenlasketusta liikevaihdosta. Enimmillään sakko voi olla 20 miljoonaa euroa. (Euroopan Unionin julkaisu 2017.) Ennen lakimuutosta Suomen viranomaisilla ei ole ollut mahdollisuutta määrätä seuraamusmaksuja. (HE 9/2018, 45.)

Viranomaiset voivat edellyttää myös vaikutusten arvioinnin tekemistä tietojenkäsittelyssä, jos käsittelyssä on korkea riski. Korkeaksi riskiksi katsotaan esimerkiksi uudet teknologiat, henkilötietojen automaattinen ja systemaattinen käsittely, julkisen alueen laaja-alainen valvonta (esimerkiksi videovalvonta) tai arkaluonteisten tietojen laaja-alainen käsittely. (Euroopan Unionin julkaisu 2017.)

Rekisterinpitäjä voi tarvita myös erikseen nimetyn tietosuojavastaavan. Tietosuojavastaava tarvitaan aina, jos käsitellään henkilötietoja mainonnan kohdentamiseksi haku-koneiden avulla tai ihmisten verkkokäyttäytymisen perusteella tai jos käsitellään perinnöllisyyttä ja terveyttä koskevia henkilötietoja. Tietosuojavastaava voidaan tarvita myös, jos tietoja kerätään paljon tai jos tietojen käsittely on pääasiallista liiketoimintaa tai jos sitä tehdään suuressa mittakaavassa. (Euroopan Unionin julkaisu 2017.)

## 4 TIETOJEN SÄILYTYSAJAT

Tietosuoja-asetuksessa sanotaan, että tietojen säilytysaika tulisi olla mahdollisimman lyhyt (Euroopan Unionin virallinen lehti 2016, 7.). Suomessa tietojen säilytysajoista säädetään useammassa eri laissa. Tähän lukuun on kerätty säilytysaikoja eri laeista lähinnä työelämän tarpeita ajatellen.

### **Työsuojeluviranomaislaki**

Työsuojelun valvontalain 4 §:n 1 momentin 2 kohdan mukaan työsuojeluviranomaisella on oikeus nähdä ne asiakirjat, jotka työnantajan on laadittava ja säilytettävä kirjallisena. Tällaisia ovat mm. työaika- ja vuosilomakirjanpito ja terveyteen ja työturvallisuuteen liittyvät asiakirjat. Pääsääntöisesti näitä tulee säilyttää kahden vuoden ajan. (Paanetoja & Tikkanen 2017, 257.)

### **Henkilötietolaki**

Henkilötietolain 9 §:n mukaan vanhentuneita henkilötietoja ei käsitellä – ne on hävitettävä, kun ne ovat vanhentuneet tai käyneet tarpeettomiksi. Henkilötietolain 12 §:n 2 momentin mukaan arkaluonteiset tiedot (mm. terveydentila, ay-liitto) on poistettava rekisteristä heti kun niiden käsittelylle ei enää ole perustetta. Tietojen säilyttämisen tarvetta on muutenkin arvioitava viiden vuoden välein. (Paanetoja & Tikkanen 2017, 259-260.)

### **Työaikalaki**

Työaikalain 37 §:n mukaan työaikakirjanpito on säilytettävä vähintään laissa säädetyn kanneajan päättymiseen asti. Työaikalain 38 §:n mukaan saatavat vanhentuvat kahdessa vuodessa. Työsuhteen päättyessä kanneaika päättyy kahden vuoden kuluessa siitä, kun työsuhde on päättynyt. (Paanetoja & Tikkanen 2017, 261.)

### **Vuosilomalaki**

Vuosilomalain 29 §: 3 momentin mukaan vuosilomakirjanpito on säilytettävä vähintään kanneajan päättymiseen asti. Kanneaika loppuu kahden vuoden päästä sen kalenterivuoden päättymisestä, jona työsuhde on päättynyt. (Paanetoja & Tikkanen 2017, s. 260.)

### **Työturvallisuuslaki**

Työturvallisuuslain 52 b §:n mukaan pääurakoitsijan on säilytettävä yhteisillä rakennustyömailla työskentelevistä henkilöistä laadittu luettelo kuusi vuotta sen vuoden päättymisestä, jona työmaa valmistui. Tämä perustuu verovalvonnan tarpeisiin. (Paanetoja & Tikkanen 2017, 260.)



### **Laki yksityisyyden suojasta**

Yksityisyyden suojasta työelämässä annetun lain 5 §:n 4 momentin mukaan terveydentilaa koskevat tiedot on säilytettävä erillään muista henkilötiedoista. Ne voivat olla paperimuotoisia tai sähköisiä. Esimerkiksi lääkärintodistukset on säilytettävä lukitussa tilassa tai niiden teknisestä suojauksesta on huolehdittava. Tietosuojavaltuutettu suosittelee, että näitä säilytettäisiin kaksi vuotta. (Paanetoja & Tikkanen 2017, 261.)

### **Työsopimuslaki**

Työsopimuslain 13 luvun 9 §:n mukaan vanhentumisaika työsuhteen aikana on 5 vuotta saatavan erääntymisestä (palkkapäivästä). Työsuhteen päätyttyä kanneaika on kaksi vuotta, mutta 5 vuotta jos saatava perustuu tulkinnanvaraisena pidettävään työehtosopimuksen määräykseen. Henkilövahingosta maksettavan korvauksen vanhenemisaika on 10 vuotta. (Paanetoja & Tikkanen 2017, 261.)

Työsopimuslain 6 luvun 7 §:n mukaan työntekijällä on oikeus saada kirjallinen työtodistus työsuhteen kestosta ja työtehtävistä. Jos työntekijä pyytää, hänellä on oikeus saada työtodistukseen myös työsuhteen päättymisen syy ja arviointi työstä suoriutumisesta. Arviointia voi pyytää viiden vuoden ajan. Työtodistus taas on annettava vähintään kymmenen vuoden ajan työsuhteen päättymisestä. Jos työtodistusta pyydetään myöhemmin, työnantajan on annettava se, jos se on mahdollista kohtuullisella työpanoksella. (Paanetoja & Tikkanen 2017, 72-74.)

### **Yhdenvertaisuuslaki**

Yhdenvertaisuuslain 26 §:n 2 momentin mukaan hyvitystä on vaadittava kahden vuoden kuluessa syrjivästä tai vastatoimien kiellon vastaisesta menettelystä. Työhönottomilanteessa vaatimus on esitettävä 1 vuoden kuluessa siitä, kun syrjäytetty työntekijä on saanut tiedon valintapäätöksestä. (Paanetoja & Tikkanen 2017, 262.)

### **Tasa-arvolaki**

Tasa-arvolain 12 §:n mukaan hyvitystä on vaadittava kahden vuoden kuluessa syrjinnän kiellon rikkomisesta. Työhönottomilanteessa kanne on nostettava vuoden kuluessa. (Paanetoja & Tikkanen 2017, 262.)

### **Ennakkoperintälaki**

Kirjanpitovelvollisen on pidettävä Ennakkoperintälain 36. §:n mukaan palkkakirjanpitoa. Jos ei ole kirjanpitovelvollinen, pitää tehdä muistiinpanot. Palkkakirjanpito on säilytettävä 10 vuotta ja muistiinpanot 6 vuotta. (Ennakkoperintälaki, 1996/1118 3 luku 36 §)

### **Kirjanpitolaki**

Kirjanpitolain 2 luvussa määrätään kirjausketjun ja kirjanpitoaineiston säilyttämisestä. Kirjausketjun tulee olla aukoton eli katkeamaton. Yksittäinen liiketapahtuma pitää voida jäljittää kirjauksiin ja tositteisiin saakka. Lain 2 luvun 10 §:n mukaan tilinpäätös, toimintakertomus, kirjanpidot, tililuettelo sekä luettelo aineistosta ja kirjanpidosta on säilytettävä vähintään 10 vuotta jollei muualla laissa ole säädetty pidempää säilytysaikaa. Tilikauden tositteet, liiketapahtumia koskeva kirjeenvaihto yms. on säilytettävä vähintään 6 vuotta sen vuoden lopusta, jonka aikana tilikausi on päättynyt. (Lydman 2016, 26.)

Kirjanpitolautakunnan antaman ohjeen mukaan kirjanpitolain mukaisia tositteita ja liiketapahtumia koskevaa kirjeenvaihtoa ovat esimerkiksi:

- Myyntilaskut ja näihin liittyvät lähetteet, jos laskusta ei näy luovutettu tavara
- Käteismyyntitositteet ja käteiskassan päivittäiset yhteenvedot
- Reklamaatiot
- Tiedot suoritetusta perinnästä
- Ostolaskut ja näihin liittyvät lähetteet, jos laskusta ei ilmene vastikkeen vastaanottoajankohta
- Palkkalaskelmat ja palkkojen yhdistelmät
- Lomapalkkavelkalaskelmat
- Matkalaskut
- Pankin tiliotteet ja näiden erittelyt (saapuvat viitemaksut, maksetut laskut, palkkojen maksuaineistot eli toistuvaissuoritukset)

Edellä mainittuja tositteita eivät ole esimerkiksi tuntikortit ja vastaavat erittelyt, eikä työajan seurantaa varten laaditut tapahtumat ja yhteenvedot. (Kirjanpitolautakunta 2000.)

## 5 TIETOSUOJA JA SUOJATTAVAT TIEDOT

On vaikea uskoa, että tietotekniikka on ollut osa elämäämme vasta suhteellisen lyhyen aikaa. Ensimmäinen henkilökohtaiseen käyttöön tarkoitettu tietokone on lanseerattu vuonna 1981. Tietotekniikkaa käyttävät kaikki vauvasta vaariin ja se on osa arkeamme niin monin tavoin ja niin monessa laitteessa, ettei sitä aina osaa ajatellakaan. Tietosuoja on asia, joka jää usein myös liian pienelle huomiolle. Lainsäädäntö laahaa usein myös jäljessä, sillä tekniikka harppoo niin huimaa vauhtia eteenpäin.

Tietosuojalla tarkoitetaan useimmiten nimenomaan henkilötietojen käsittelyä. Henkilötiedot ovat juuri niitä tietoja, joista rikolliset ovat kiinnostuneita. Näitä tietoja väärinkäyttämällä voidaan tehdä identiteettivarkauksia, ostaa ja myydä asioita ja tavaroita ja kiristää ihmisiä. Tietosuoja tai tietoturvallisuus ei ole asia, joka pitäisi joka yrityksessä tai organisaatiossa määritellä uudelleen, vaan se syntyy monista osatekijöistä. Jokaisen organisaation tulee tunnistaa uhat, arvioida riskit ja antaa ohjeet työtä varten. Tietoturvan vaatimukset riippuvat organisaation toimialasta, lainsäädännöstä, käsiteltävistä tiedoista ja asiakasvaatimuksista. (Järvinen & Rousku 2017.)

Tietoturva pitää aina huomioida, vaikka itse ei käsitteisikään salaista tai luottamuksellista tietoa. Työntekijän käyttämältä koneelta voi päästä käsiksi tällaisiin tietoihin, tai koneen kautta voidaan levittää haittaohjelma muualle organisaatioon. Tietoturva pitää ottaa erityisesti huomioon asiakaskäynneillä ja muistaa myös kotona. (Järvinen & Rousku 2017.)

## 5.1 Kohdeyrityksen nykytilanne

Opinnäytetyön tilaaja X Oy on ohjelmistoalan yritys, joka tarjoaa asiakkailleen toiminnanohjausjärjestelmää, jonka osioista asiakasyritys voi valita käyttöönsä tarvitsemansa osat. Ohjelma on räätälöity erityisesti rakennusalan, lvi-alan ja sähköalan yrityksille. X Oy tarjoaa lisäksi asiakkailleen palkanlaskentaa ja kirjanpitoa. Yrityksessä käsitellään paljon erilaisia henkilötietoja, kuten asiakkaiden, työntekijöiden ja yhteistyökumppaneiden nimiä ja/tai yhteystietoja. Henkilötietoja käsitellään mm. asiakkuuksien ja myynnin hallintaa, liiketoimintaa, työntekoa ja laskutusta varten sekä erilaisia työsuhteen hallintaan liittyviä tarpeita varten. Yrityksen oman henkilöstön henkilötietojen lisäksi yrityksessä käsitellään henkilötietoja, jotka tulevat yritykselle X asiakasyrityksiltä, eivätkä suoraan rekisteröidyiltä itseltään. X Oy toimii siten sekä rekisterinpitäjänä (oma henkilöstö) että henkilötietojen käsittelijänä (asiakasyritysten lukuun käsitellyt henkilötiedot). Henkilötietoja säilytetään ja käsitellään myös ulkoisilla palvelimilla. Yritys ei siirrä henkilötietoja EU:n ulkopuolelle.

Yrityksen X tietoturvaa ja suojattavia tietoja on kartoitettu vuodenvaihteessa 2017-2018 ulkopuolisen asiantuntijaorganisaation toimesta.

## 5.2 Tarvittavat muutokset

Suurimmaksi osaksi yrityksen suunnittelema ohjelmisto on asennettu asiakkaan tietokoneelle, jolloin GDPR:n vaatimusten noudattaminen ohjelmaa käytettäessä tulisi olla asiantuntijaorganisaation selvityksen mukaan täysin asiakasyrityksen vastuulla. Osa asiakkaista käyttää ohjelmaa myös yrityksen tarjoamassa virtuaaliympäristössä. Yritys tarjoaa asiakkailleen myös kirjanpito- ja palkanlaskentapalveluita. Näiden osalta yritys X on henkilötietojenkäsittelijä. Nämä roolit yrityksen pitää erottaa toisistaan ja toiminta dokumentoida.

Tehdyn selvityksen mukaan henkilötiedot on kerätty tiettyä, nimettyä tarkoitusta varten. Yrityksen pitää kuitenkin huolehtia siitä, ettei tietoja käytetä muuta tarkoitusta varten. Yrityksen tulee laatia rekisteriseloste. Yrityksen on huolehdittava riittävästä

dokumentoinnista jatkossa. Salasanojen hallintaan ja paperiarkistoihin pitää kiinnittää huomiota.

Selvityksen mukaan yrityksen pitää nimetä tietosuojavaltuutettu. Näin onkin jo toimitettu. Lisäksi jatkossakin pitää huolehtia koko henkilökunnan riittävästä perehdyttämisestä ja koulutuksesta. Sopimukset asiakkaiden kanssa kuin myös palvelintarjoajan kanssa pitää päivittää vastaamaan tietosuoja-asetuksen vaatimuksia. Tästä huolehditaan yhdessä asiantuntijaorganisaation kanssa. Yrityksen pitää laatia myös ohjeet siitä, miten toimitaan mahdollisissa ongelmatilanteissa, kuten tietovuodoissa.

Selvityksessä kiinnitettiin lisäksi huomiota henkilötietojen etsimiseen ja tietojen mahdolliseen poistamiseen ja anonymisointiin. Ohjelmaan ollaan tekemässä muutoksia tietojen etsimisen helpottamiseksi ja anonymisoimiseksi. Näiden ohjelmamuutosten testaus, dokumentointi ja käyttöohjeiden laatiminen on osa tätä opinnäytetyötä.

## 6 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN

Tämä opinnäytetyö on toiminnallinen. Toiminnallisessa tutkimuksessa pyritään löytämään ratkaisu olemassa olevaan ongelmaan, samoin tässä opinnäytetyössä. Rajanveto toiminnallisen ja puhtaan tutkimuksen välillä ei ole helppo, sillä toiminnallinen tutkimus voi johtaa myös uuden teorian syntyyn. Yleensä tutkimus toimii kuitenkin toisin päin: ensin on olemassa teoria, jota toiminnallisella tutkimuksella pyritään soveltaamaan käytäntöön. Esimerkkinä tästä voi toimia vaikkapa Newtonin painovoimalaki, joka johti avaruustutkimukseen ja -matkailuun. Toiminnallinen tutkimus on empiirinen. (Krishnaswami & Satyaprasad 2010, 11-13.)

Tässä opinnäytetyössä ongelmia on kaksi: lainsäädäntöön perehtyminen ja tarvittavien ohjelmistomuutosten selvittäminen. Lisäongelmaksi muodostuu tietojen anonymisointi ja sen toteuttaminen. Seuraavissa kappaleissa perehdytään ohjelmamuutoksiin ja näiden testaukseen, sekä loppuasiakkaille laadittuihin ohjeisiin ja tiedotteisiin.

## 7 OHJELMAMUUTOKSET JA NÄIDEN TESTAUS

Yrityksen valmistamaan toiminnanohjausjärjestelmään (ohjelmaan) tehdään muutoksia, jotta se vastaisi paremmin tietosuoja-asetuksen vaatimuksia. Muutoksilla halutaan lisäksi mahdollistaa joidenkin tietojen säilyttäminen niin sanotusti tutkimus- ja tilastointikäyttöön, vaikka henkilötiedot poistetaankin. Muutoksia onkin tehty erityisesti ajatellen urakkaraportointia: asiakkaat haluavat säilyttää urakkatiedot myöhempää käyttöä varten niin, että kustannustiedot säilyvät, vaikka henkilötiedot poistetaankin. Ohjelmaan on tehty myös estoja, joilla varmistetaan ettei liian uutta tietoa pääse poistamaan.

Saamani käsityksen mukaan on aina helpompi kehittää uusi ohjelma tai ohjelmisto, kuin korjata vanhaa. Kun koodia lähdetään muuttamaan olemassa olevassa, toimivassa ohjelmassa, saadaan usein aikaiseksi erilaisia virheitä ja virhetoimintoja. Jokainen vaihe pitää testata, jotta nähdään mikä toimii. Ohjelman toimintaa on varmisteltu useammalla eri testillä. Jokaisen testin tulos on lähetetty ohjelman koodaajalle (tässä projektissa yksi henkilö) ja tuki- ja koulutuspäällikölle. Testit on pidetty mahdollisimman yksinkertaisina, samoin niiden raportit. Testitulosten jälkeen toimintoa on päästy korjailemaan ja parantamaan. Valmis ohjelma julkaistaan vasta kun tietosuoja-asetus tulee voimaan.

### 7.1 Tietojen haku

Tietojen hakua varten on luotu oma uusi osio, jollaista ohjelmassa ei ole ollut aikaisemmin. Samalla työkalulla voidaan tietoja myös anonymisoida. Koska tämä osio on keskeisessä roolissa, se kehitettiin ensin ja testaus alkoi tästä.

GDPR - EU tietosuojasetus

Henkilön hakukriteerit:

Etunimi

Sukunimi

Veronumero

Henkilötunnus

Etsi

Valitse henkilö

Hlötunnus	Nimi	Palkkatunnus	Portaali	Veronumero	Työnantaja

Sovellukset, joista haetaan:

☐ Palkanlaskenta

☐ Tapahtumakirjaus

☐ Laskutus

☐ Työmaaseuranta

☐ Ostohyväksyntä

Hae henkilön data

Palaa

Henkilötietojen anonymisointi

Toiminnolla uudelleennimetään kaikki henkilöt järjestelmässä siten, että heitä ei voida enää tunnistaa.

Päivämäärä, jota vanhemmat tiedot uudelleennimetään:

Sovellukset, joissa uudelleennimetään:


☐ Palkanlaskenta

☐ Tapahtumakirjaus

☐ Laskutus

☐ Työmaaseuranta

☐ Ostohyväksyntä

 ANONYMISOI

Kuvio 2 kuvakaappaus hakutoiminnosta

Kuvassa 2 nähdään uusi hakukenttä. Henkilöä voidaan etsiä eri tavoin: etunimellä, sukunimellä, henkilötunnuksella ja veronumerolla.

## Testi 1

Henkilön tietoja löytyi haulla useasta eri paikasta ohjelmassa:

- etunimellä etsittynä löytyy kaksi henkilöä, samoin sukunimellä
- hakuikkunassa näkyy kaksi kenttää, jossa eri henkilötunnuksen loppuosa, veronumero näkyy
- saadaan tulokseksi raportti niistä kentistä, joissa nimi N.N esiintyy, henkilötunnus näkyy, samoin se mistä tiedot löytyvät
- jos valitaan sovelluksia yksi kerrallaan, raportti saadaan näkyviin vain palkanlaskennasta
- Henkilötunnuksella ddyymm-1584 saadaan palkanlaskennassa olevat tiedot

- Henkilötunnuksella ddyymm-1854 ei saada raporttia, vaikka henkilö muuten löytyy
- ➔ Tulokseksi saadaan raportti ainoastaan palkanlaskennasta
- ➔ Jos sovellukseksi valitaan joku muu kuin palkanlaskenta, mitään tietoja ei löydy/tule näkyviin

Muut henkilöt:

- Sama toistuu kaikilla testihenkilöillä niiltä osin, kun tiedot on annettu
- kun veronumero on 0, raporttia ei muodostu
- Topi Tuntipalkalle ei muodostu mitään raporttia (ei oikea henkilö)

Ilmeisesti N.N siis esiintyy myös muissa sovelluksissa kuin palkanlaskennassa, mutta raporttia ei muodostu näistä. Johtuuko siitä, ettei esim. henkilötunnus näy? Tarvi- taanko näistä raportti?

### **Havaintoja**

Huomattiin, että hakutulokset ovat kummallisia ja epäloogisia sen takia, että ohjel- maan oli perustettu henkilöitä, mutta joiden tiedoilla ei ollut normaaleja kirjauksia. Ohjelmaa oli käytetty tässä testiympäristössä muihin testeihin ja ristiriitaisista ja osin puutteellisista tiedoista johtuen testitulokset eivät olleet yhteneviä ja järkeviä.

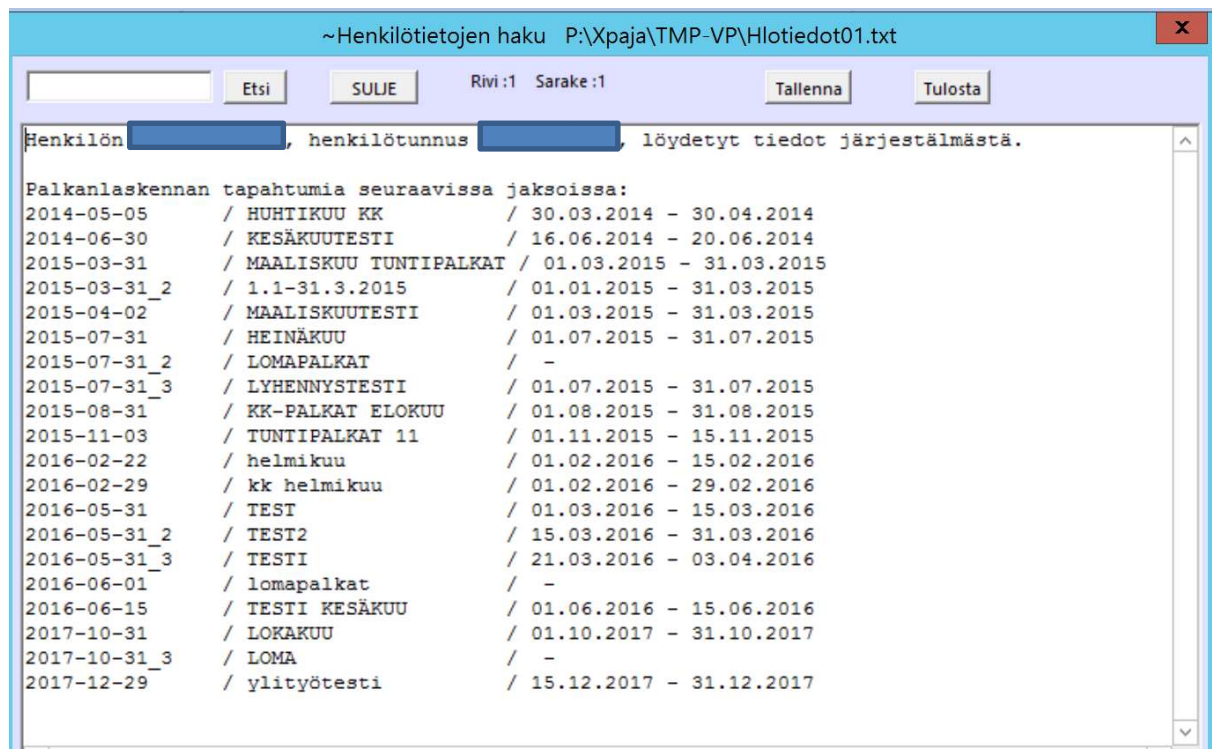
## **7.2 Anonymisointi**

Kun todettiin, että tietojen hakuosio toimii, pääsin testaamaan anonymisointia ensim- mäisen kerran. Haussa ja anonymisoinnissa on sama työkalu (Kuvio 2). Ennen testiä tein testiympäristöön kirjauksia palkanlaskentaan ja perustin muutaman henkilön oi- keilla tiedoilla. Testiympäristössä oli myös henkilö, jolla oli kaksi identiteettiä: toisella oikea henkilötunnus ja toisella ei. Molemmat jätettiin ympäristöön.

### **Testi osa 1**

- Yritetty poistaa N.N:n toista henkilötietoa henkilötunnuksella ddyymm-1584
- henkilön tiedoilla etsimällä löytyy seuraavat tiedot (kuvio 3):





Kuvio 3 kuvakaappaus hakutoiminnon raportista

- Syötin päivämääräksi 1.1.2015 ja tein anonymisoinnin
- Haulla löytyy edelleen N.N molemmat ”henkilöt”
- Tietoja ei löydy ko. henkilöstä ollenkaan, ei siis myöskään tuota päivämäärää uudempia tietoja
- Tietoja ei löydy myöskään tunnuksella ddyymm-1854, vaikka kyseessä periaatteessa eri henkilö
  - ➔ Pitäisikö löytyä tuo toinen N.N?
  - ➔ Pitäisikö löytyä uudemmat tiedot?
  - ➔ Kuuluuko anonymisoinnin jälkeen näkyä hakuikkunassa tuloksena? Täsähän näkyy mm. henkilötunnus ja veronumero

Palkanlaskennassa palkkojen maksujakso näyttää tältä muutosten jälkeen (kuvio 4):

~Kone:01 Käyttäjä :Riitta Sijainti:Palkkajaksot

Muutettu:20.06.2014

Tunnus 2014-06-30

Maksupvm saajalle 30.06.2014

Tilin veloituspvm (SEPA) 27.06.2014

Nimi KESÄKUUTESTI

Alkupvm 16.06.2014 Loppupvm 20.06.2014

~Kone:01 Käyttäjä :Riitta Sijainti:Palkkajaksot -> Henkiöt

Tunnus	Nimi	Tunnit/h	Yhtyt/h	Ennakonpidätyks	Poissaolot/h	MAKSETAAN
MUUTETTU	NIMI MUUTETTU	40.00		150.00		446.40

Kuvio 4 kuvakaappaus ohjelman palkanlaskennan palkkajaksoista

- Itse tuntikirjaukset ja muut vastaavat tiedot riveillä näkyvät (palkkaeritte-lyissä)
- Tilinauhan tulostus antaa Pekka Palkansaajan tiedot, sotu eri kuin N.N:llä, ti-linauha näyttää muuten normaalilta
- Maaliskuun tuntipalkat, 2015-03-31 näyttää myös tiedon nimi muutettu, vaikka aikarajaksi asetettiin 1.1.2015
- Henkilöt puolella N.N tiedot näkyvät edelleen

## Testi osa 2

- Haulla löytyy seuraavat tiedot MM:stä (kuvio 5)

~Henkilötietojen haku P:\Xpaja\TMP-VP\Hlotiedot01.txt

Etsi SULJE Rivi:1 Sarake:1 Tallenna Tulosta

Henkilön [REDACTED] henkilötunnus [REDACTED], löydetty tiedot järjestälmästä.

Palkanlaskennan tapahtumia seuraavissa jaksoissa:

2016-03-15	/ TUNTI	/ 01.03.2016 - 14.03.2016
2018-01-19	/ TUNTI	/ 02.01.2018 - 14.01.2018
2018-02-23	/ TUNTI	/ 05.02.2018 - 18.02.2018
2018-03-09	/ TUNTI	/ 19.02.2018 - 04.03.2018

Kuvio 5 kuvakaappaus hakutuloksista

- Anonymisointi 17.3.2018 vanhemmille
- Tietoja ei löydy haulla (hae henkilön data)
- Tiedot näkyvät henkilön hakukriteereiden alla kuten kuviosta 6 näkyy

Henkilön hakukriteerit:

Etunimi

Sukunimi

Veronumero

Henkilötunnus

Valitse henkilö

Hlötunnus	Nimi	Palkkatunnus	Portaali	Veronumero	Työnantaja
		RIITTA			

Kuvio 6 kuvakaappaus hakuikkunasta anonymisoinnin jälkeen

- kaikki palkanlaskennan tapahtumat hävisivät, eivät ainoastaan tuota päivää vanhemmat
- Palkkajaksolla olleiden molempien henkilöiden tiedot hävisivät (kuvio 7)!

SOVELLUKSET	REKISTERIT	YLL
Tunnus	Va	
2015-03-31		
2015-03-31_2		
2015-04-02		

Tunnus	2016-03-15	Muutettu: 14.03.2016
Maksupvm saajalle	15.03.2016	
Tilin veloituspvm (SEPA)	14.03.2016	
Nimi	TUNTI	
Alkupvm	01.03.2016	Loppupvm 14.03.2016

~Kone:01 Käyttäjä :Riitta Sijainti:Palkkajaksot -> Henkiöt

Tunnus	Nimi	Tunnit/h	Ylityöt/h	Ennakonpidätys	Poissaolot/h	MAKSETAAN
MUUTETTU	NIMI MUUTETTU	80,00		308,21		974,03
MUUTETTU	NIMI MUUTETTU	80,00	2,00	212,27		1000,26

Kuvio 7 kuvakaappaus palkkajaksoista anonymisoinnin jälkeen

## Havainnot

Testin jälkeen selvisi, että jos tiedot oli tulostettu ennen poistoa edes näytölle, anonymisointi ei toiminut kuten piti. Jos tietoja ei tulostanut, anonymisointi toimi moitteettomasti. Tässä vaiheessa kokemattomalle testaajalle selvisi, miksi on tärkeää tehdä monenlaisia erilaisia testejä.

### 7.3 Urakkaraportointi ja anonymisointi sekä lisätestejä aikaisemmin testattuihin

Seuraavaksi anonymisointia testattiin hieman eri tavalla. Koko anonymisoinnin pääta-voite oli voida säilyttää tietoa, jota tarvitaan tilastointiin tavalla tai toisella. Usealle urakoitsijalle on tärkeää säilyttää tietoa urakoista mahdollisimman tarkasti ja laajasti.

## Urakkaraportit

Kuvakaappaus ennen anonymisointia, alkutilanne (kuvio 8):

GDPR Testaus Oy			Tulostettu : 18.04.2018	
Henkilöraportti	01.05.2014	-	18.04.2018	Sivu : 1/1
Työ : 2013 TESTITYÖ				
	Eurot			Tunnit
	Verolliset	Verottomat	Yhteensä	ja ylityöt yht
<div></div>	6455.75	275.50	6731.25	236.00
	<b>6455.75</b>	<b>275.50</b>	<b>6731.25</b>	<b>236.00</b>

Kuvio 8 urakkaraportoinnin henkilöraportti ennen anonymisointia

Tässä vaiheessa tehtiin anonymisointi toiselle raportissa esiintyneistä henkilöistä. Kuvakaappauksessa anonymisoinnin jälkeen (kuvio 9) nähdään, että toisen henkilön tiedot hävisivät:

GDPR Testaus Oy				Tulostettu : 18.04.2018	
Henkilöraportti		01.05.2014	-	18.04.2018	Sivu : 1/1
Työ : 2013 TESTITYÖ					
	Eurot				Tunnit
	Verolliset	Verottomat	Yhteensä		ja ylityöt yht
<hr/>					
henkilölle ei löydy nimeä	2170.00	95.00	2265.00	80.00	
	<b>2170.00</b>	<b>95.00</b>	<b>2265.00</b>	<b>80.00</b>	
	4285.75	180.50	4466.25	156.00	
	<b>4285.75</b>	<b>180.50</b>	<b>4466.25</b>	<b>156.00</b>	

Kuvio 9 urakkaraportoinnin henkilöraportti anonymisoinnin jälkeen

Seuraavaksi tarkistettiin, etteivät muiden raporttien tiedot muutu anonymisoinnin myötä. Kuvakaappaus ennen anonymisointia, alkutilanne (kuvio 10):

**GDPR Testaus Oy**

Raportti kustannuserittelyittäin 01.05.2014 - 18.04.2018  
 Työ : 2013, 2013-01, 2013-02 TESTITYÖ

Tulostettu : 18.04.2018

Sivu : 1/1

		Eurot Tavoite	Toteutunut	Jäljellä	Tunnit Tavoite	Toteutunut	Jäljellä
<b>Viemäröinti</b>							
	Tarvikkeet	1311.70	144.10	1167.60			
	Palkat	1176.26		1176.26	30.28		30.28
		<b>2487.96</b>	<b>144.10</b>	<b>2343.86</b>	<b>30.28</b>		<b>30.28</b>
<b>Vesijohdot</b>							
	Tarvikkeet	937.92		937.92			
	Palkat	1482.73		1482.73	38.17		38.17
		<b>2420.65</b>		<b>2420.65</b>	<b>38.17</b>		<b>38.17</b>
<b>erittelemätön</b>							
			50838.72	-50838.72			
	Tarvikkeet	18076.06	-1096.78	19172.84			
	Palkat	8819.72	21655.75	-12836.03	227.06	316.00	-88.94
	Alihankinnat		275.50	-275.50			
		<b>26895.78</b>	<b>71673.19</b>	<b>-44777.41</b>	<b>227.06</b>	<b>316.00</b>	<b>-88.94</b>

Kuvio 10 urakkaraportoinnin raportti kustannuserittelyittäin ennen anonymisointia

Tässä vaiheessa anonymisoitiin raporteilla mukana ollut toinen henkilö. Kuviosta 11 nähdään, ettei muutoksia summiin tullut.

**GDPR Testaus Oy**

Raportti kustannuserittelyittäin 01.05.2014 - 18.04.2018  
 Työ : 2013, 2013-01, 2013-02 TESTITYÖ

Tulostettu : 18.04.2018

Sivu : 1/1

		Eurot Tavoite	Toteutunut	Jäljellä	Tunnit Tavoite	Toteutunut	Jäljellä
<b>Viemäröinti</b>							
	Tarvikkeet	1311.70	144.10	1167.60			
	Palkat	1176.26		1176.26	30.28		30.28
		<b>2487.96</b>	<b>144.10</b>	<b>2343.86</b>	<b>30.28</b>		<b>30.28</b>
<b>Vesijohdot</b>							
	Tarvikkeet	937.92		937.92			
	Palkat	1482.73		1482.73	38.17		38.17
		<b>2420.65</b>		<b>2420.65</b>	<b>38.17</b>		<b>38.17</b>
<b>erittelemätön</b>							
			50838.72	-50838.72			
	Tarvikkeet	18076.06	-1096.78	19172.84			
	Palkat	8819.72	21655.75	-12836.03	227.06	316.00	-88.94
	Alihankinnat		275.50	-275.50			
		<b>26895.78</b>	<b>71673.19</b>	<b>-44777.41</b>	<b>227.06</b>	<b>316.00</b>	<b>-88.94</b>

Kuvio 11 urakkaraportoinnin raportti kustannuserittelyittäin anonymisoinnin jälkeen

Kuvakaappaus ennen anonymisointia, alkutilanne (kuvio 12)

**GDPR Testaus Oy**

Raportti kustannuslajeittain 01.05.2014 - 18.04.2018  
 Työ : 2013, 2013-01, 2013-02 TESTITYÖ

Tulostettu : 18.04.2018

Sivu : 1/1

	Eurot			Tunnit		
	Tavoite	Toteutunut	Jäljellä	Tavoite	Toteutunut	Jäljellä
<b>Tarvikkeet</b>						
	18076.06	-1096.78	19172.84			
Viemärointi	1311.70	144.10	1167.60			
Vesijohdot	937.92		937.92			
	<b>20325.68</b>	<b>-952.68</b>	<b>21278.36</b>			
<b>Palkat</b>						
	8819.72	21655.75	-12836.03	227.06	316.00	-88.94
Viemärointi	1176.26		1176.26	30.28		30.28
Vesijohdot	1482.73		1482.73	38.17		38.17
	<b>11478.71</b>	<b>21655.75</b>	<b>-10177.04</b>	<b>295.51</b>	<b>316.00</b>	<b>-20.49</b>
<b>Alihankinnat</b>						
		275.50	-275.50			
		<b>275.50</b>	<b>-275.50</b>			
<b>erittelemätön</b>						
		50838.72	-50838.72			
		<b>50838.72</b>	<b>-50838.72</b>			

Kuvio 12 urakkaraportoinnin raportti kustannuslajeittain ennen anonymisointia

Tässä vaiheessa anonymisoitiin raporteilla mukana ollut toinen henkilö. Kuviosta 13 nähdään, ettei muutoksia summiin tullut.

**GDPR Testaus Oy**

Raportti kustannuslajeittain 01.05.2014 - 18.04.2018  
 Työ : 2013, 2013-01, 2013-02 TESTITYÖ

Tulostettu : 18.04.2018

Sivu : 1/1

	Eurot			Tunnit		
	Tavoite	Toteutunut	Jäljellä	Tavoite	Toteutunut	Jäljellä
<b>Tarvikkeet</b>						
	18076.06	-1096.78	19172.84			
Viemärointi	1311.70	144.10	1167.60			
Vesijohdot	937.92		937.92			
	<b>20325.68</b>	<b>-952.68</b>	<b>21278.36</b>			
<b>Palkat</b>						
	8819.72	21655.75	-12836.03	227.06	316.00	-88.94
Viemärointi	1176.26		1176.26	30.28		30.28
Vesijohdot	1482.73		1482.73	38.17		38.17
	<b>11478.71</b>	<b>21655.75</b>	<b>-10177.04</b>	<b>295.51</b>	<b>316.00</b>	<b>-20.49</b>
<b>Alihankinnat</b>						
		275.50	-275.50			
		<b>275.50</b>	<b>-275.50</b>			
<b>erittelemätön</b>						
		50838.72	-50838.72			
		<b>50838.72</b>	<b>-50838.72</b>			

Kuvio 13 urakkaraportoinnin raportti kustannuslajeittain anonymisoinnin jälkeen

Testi uusittiin vielä toiselle urakkakohteelle ja saatiin yhtenevät testitulokset.

## Havaintoja

Urakkaseurannassa pystyy ajamaan useita erilaisia raportteja, joissa sisältö on hieman erilainen. Yllä olevissa kuvissa on ajettu henkilöraportti, jossa näkyvät kyseisessä urakassa työskennelleet henkilöt ja heidän palkkansa ja tehdyt työtunnit (kuviot 8 ja 9). Toisissa raporteissa näkyvät kustannukset joko erittelyittäin tai kustannuslajeittain. Raportit näyttävät oikeissa urakkakohteissa huomattavasti monimutkaisimmilta. Näihin urakoihin on syötetty vain jotain tietoa testejä varten. Testistä voitiin todeta, että anonymisointi toimi juuri niin kuin pitikin eli vain halutut henkilötiedot saatiin piilotettua ja raporttien summat eivät poikenneet alkuperäisistä.

## Palkkoissa

Koska anonymisoinnin kanssa oli aikaisemmin ongelmia, tehtiin lisää testejä ohjelmistopäivityksen jälkeen.

Kuviosta 14 nähdään, että anonymisoinnin jälkeen 1.3.2018 vanhemmissa ei näy henkilöiden nimiä, työnumerot näkyvät.

The screenshot shows a software interface for payroll calculation. At the top, it says 'Palkkojen kirjaus : 2018-02-28 - HELMIKUU 2 / NIMI MUUTETTU'. Below this is a form with several fields: 'Tapahtumalaji' (dropdown menu showing 'Peruspalkka'), 'Tapahtuma' (dropdown menu), a multiplier 'x', 'Työnro' (dropdown menu), 'Kustannuserittely' (dropdown menu), 'Tiliointi' (dropdown menu), 'Kone' (dropdown menu), 'Konehinta' (dropdown menu), and a 'Lisää' button. There is also a checkbox for 'Vähennystapahtuma'. Below the form is a table titled 'Kirjatut tapahtumat' with columns for 'Tunnit', 'Ateriakorvaus', and 'Lisäteksti tilinauhalle'. The table contains two rows of data.

Kirjatut tapahtumat				Lisäteksti tilinauhalle	
Tunnit	80.00h	X	15.50 =	1240.00	Työnro:2013 5000
Ateriakorvaus	10.00kpl	X	9.50 =	95.00	Työnro:2013

Kuvio 14 kuvakaappaus palkanlaskennasta henkilönäkymästä

1.3. uudemmissa palkkakajaksoissa tiedot näkyivät, kuten pitikin. Kuvion 14 yläreunassa nähdään nyt teksti nimi muutettu. Normaalisti tässä näkyisi henkilön nimi. Erittelyosiossa näkyvät edelleen tehdyt työtunnit ja kohteiden työnumerot.

## Tietojen haussa

Anonymisoinnin jälkeen näkyvät vain uudemmat tiedot, en ajanut raporttia ennen anonymisointia.



## Havaintoja

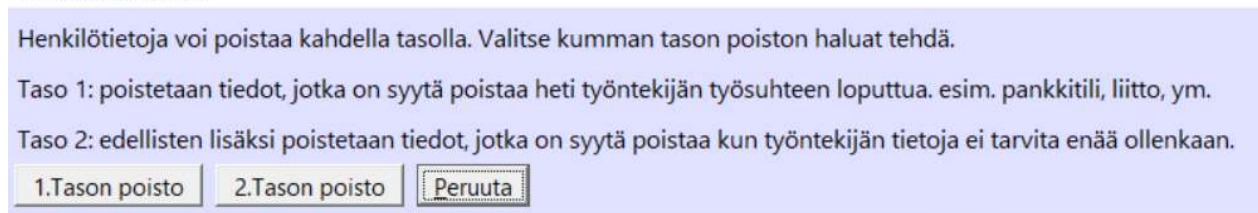
Tämän testin jälkeen havaittiin, että anonymisointi toimi kuten alun perin oli tarkoitettukin ja päästiin siirtymään seuraavaan vaiheeseen.

### 7.4 Henkilötietojen poisto

Testien seuraavaan vaiheeseen siirryttäessä ohjelmaan oli tehty esto, joka ei antanut poistaa alle kaksi vuotta uudempaa materiaalia. Tämä katsottiin viisaimmaksi ratkaisuksi säilytysaikojen kannalta.

Henkilötietoihin oli rakennettu kaksi eri poistotasoa, jotka näkyvät kuviossa 15. Ensimmäisen tason poistolla voidaan poistaa tarpeettomia tietoja heti kun työsuhde loppuu. Toisen tason poistolla poistetaan työntekijätiedot sen jälkeen, kun niiden säilytysajat ovat täyttyneet.

~Henkilötietojen poisto



Kuvio 15 kuvakaappaus henkilötietojen poistovalikosta

Tason 1 poistolla lähti käytännössä kaikki, kuten kuviosta 16 havaitaan.



~Kone:01 Käyttäjä:Riitta Sijainti:Henkilötiedot

Tunnus  Muutettu:12.03.2018

Etunimet  Puh

Sukunimi  Sähköposti

Osoite

Postios

Hlötunnus  Tilinro

Työsuhte (V/O/M/Y)  Aloituspvm  Lopetuspvm

Toimenkuva  Työnimike  Palkkaryhmä  Henkilöstöryhmä

Toimiala  Liitto  Liitonmaksu palkasta (K/E)

Pekkaslaskenta (E=Ei,L=LVI,S=Sähkö,R=Rak/maalauk,M=Maarak,T=Teknologia)  Lomapalkka tileittäin (K/E)

Tyött.vak.maksu palkasta (K/E)  Osaomistaja (K/E)

TyEL-yhtiöt  /  Vaihtopvm  Sairauskassan maksu (K/E)

Suorituslaji  SOTU (K,M=maksuvap,U=ulkom)  Tiliöinti (M=muuttuva, K=kiinteä, O=omist.)

TULORAJAT: A-vaihtoehto (palkkakausi-kohtainen) Vuosituloraja  Kausituloraja

B-vaihtoehto (vuosikertymä/opiskelijä) Tulorajat 1.  2.  Kertymä

Veroprocentit: Perus-%  Lisä-%

Tuntipalkat: 1.  2.  3.  4.  5.  KTA  LomaKTA

Kuukausipalkka  Palkka/jakso

Kuvio 16 kuvakaappaus henkilön tiedoista tason 1 poiston jälkeen

Tason 2 poistolla lähti lisäksi henkilötunnus.

Huom! Jos tämän jälkeen ei tallenna muutoksia, tiedot jäävät muuttumattomiksi/eivät poistu.

## Havaintoja

Testin mukaan ensimmäisen tason poistolla lähti siis liikaa tietoa, ei pelkästään arkaluonteiset tai tarpeettomat tiedot. Toisen tason poistolla lähti kaikki tiedot nimeä ja tunnusta lukuun ottamatta.

## 7.5 Rekisterityökalu

Rekisterityökaluilla pystytään muokkaamaan ohjelmassa esimerkiksi pikavalikkojen sisältöä ja erilaisia asetuksia, nollaamaan hinnastoja tai poistamaan tyhjiä rivejä. Yleensä peruskäyttäjä ei täällä käy, sillä harkitsemattomalla tai osaamattomalla toi-

minnalla saattaa saada koko ohjelman sekaisin. Nyt tänne oli luotu työkalu, jolla voidaan poistaa asiakkaita, joita ei ole laskutettu tietyn päivän jälkeen. Kuviosta 17 nähdään asiakastiedot ennen poistoa.

<b>ARI</b>		
<b>KARKKILANTÄHTI</b>		AS OY KARKKILAN TÄHTI
<b>MUUT</b>		
<b>RAIMO</b>		RAIMO RAKENNUS
<b>RAIMORAK</b>		RAIMO RAKENTAJA
<b>TESTI</b>		
<b>URHOURAK</b>		URHO URAKOITSIJA
<b>VIHDINMEIJERIKUJA</b>		AS OY VIHDIN MEIJERIKUJA
<b>VMK</b>		AS OY VIHDIN MEIJERIKUJA

Kuvio 17 kuvakaappaus asiakastiedoista ennen poistoa

Tarkistin myös myyntilaskuista, että annettua rajaa vanhempia laskuja ei juurikaan ole. Kuviossa 18 nähdään poistovalikko. Valikossa on valmiina tämän hetken päivämäärää kaksi vuotta vanhempi päivämäärä. Siihen voidaan syöttää myös vielä vanhempi päiväys, mutta ei uudempaa.

~Vanhojen asiakastietojen poisto

Toiminnolla poistetaan asiakasrekisteristä asiakkaita, joita ei olla laskutettu annetun päivän jälkeen.

Anna päivä :

Kuvio 18 asiakastietojen poistovalikko

Poiston jälkeen löytyvät seuraavat, kuvio 19 mukaiset asiakkaat:

<b>RAIMORAK</b>		RAIMO RAKENTAJA
<b>URHOURAK</b>		URHO URAKOITSIJA
<b>VIHDINMEIJERIKUJA</b>		AS OY VIHDIN MEIJERIKUJA
<b>VMK</b>		AS OY VIHDIN MEIJERIKUJA

Kuvio 19 kuvakaappaus asiakasluettelosta poiston jälkeen

## Havaintoja

Työkalu toimi juuri niin kuin pitikin. Poiston jälkeen tarkistin laskut uudelleen. Vain asiakastiedot poistuivat.

### 7.6 Tapahtumakirjaukset

Kaikilla ohjelmiston käyttäjillä ei ole käytössä palkanlaskentaa, sillä se on saatettu ulkoistaa joko tilitoimistolle tai X Oy:lle. Silloinkin käytössä saattaa olla osio nimeltä tapahtumakirjaukset. Tämän ohjelman osan kautta toimii myös sähköinen tuntikirjausjärjestelmä. Ohjelmaan on nyt lisätty linkki GDPR-toimintoihin myös tähän osioon. Tämä toiminto on siis sama kuin kuviossa 2 eli ensimmäisessä testissä. Tämän lisäyksen tarkoitus on mahdollistaa työntekijätietojen ylläpito ja poisto. Poisto voidaan tehdä myös kuvion 20 alareunassa näkyvällä poisto näppäimellä.

työntekijätietojen ylläpito

Näytä

Kaikki työntekijät

Työntekijä

001

Muuta

Lisää oma työntekijä

Lisää ulkopuolinen työntekijä

Numero

001

Tuo tiedot palkanlaskennasta

Etunimi

Ari

Sukunimi

SOTU

Kotivaltio

FI Suomi

Veronumero

Syntymäaika

Työnantaja

Oma työntekijä

Haku

Työsuhteen laatu

Työsuhteinen

Vuokratyön teettäjä

GDPR Testaus Oy

Hae tiedot veronumero.fi palvelusta

☐ Lähetetyn työntekijän todistus

☐ Henkilö ei työskentele tällä hetkellä

Tallenna

Peruuta

Poista

Kuvio 20 kuvakaappaus tapahtumakirjauksen ylläpitovalikosta

Painamalla valikossa näkyvää poisto nappia, saadaan kuviossa 21 näkyvä varoitus.



Kuvio 21 kuvakaappaus ennen poistoa

Poiston jälkeen voidaan kuviosta 22 huomata, että kaikki tiedot eivät poistuneet.

A screenshot of a web application form for employee data. The form has a light blue background. At the top, there is a 'Näytä' (Show) dropdown menu set to 'Kaikki työntekijät' (All employees). Below it is a 'Työntekijä' (Employee) dropdown menu. To the right of this menu are buttons: 'Lisää oma työntekijä' (Add own employee), 'Lisää ulkopuolinen työntekijä' (Add external employee), and 'Muuta' (Change). The main form area contains several input fields: 'Numero' (Number) with the value '001', 'Etunimi' (First name) with 'NIMI', 'Sukunimi' (Last name) with 'MUUTETTU', 'SOTU' (Occupation), 'Kotivaltio' (Home country) with 'FI Suomi', 'Veronumero' (Tax number), 'Syntymäaika' (Date of birth), 'Työnantaja' (Employer) with 'Oma työntekijä', 'Työsuhteen laatu' (Quality of employment), and 'Vuokratyön teettävä' (Who hires the contract worker) with 'GDPR Testaus Oy'. On the right side, there is a 'Tunnus palkanlaskennassa' (Payroll ID) field and a 'Haku' (Search) button. A red circle highlights a dropdown menu next to the 'Numero' field, which is currently set to '001'. Below the circle is a button labeled 'Tuo tiedot palkanlaskennasta' (Import data from payroll).

Kuvio 22 kuvakaappaus tapahtumakirjauksen ylläpitoikkunasta poiston jälkeen

Tiedon olisi pitänyt poistua myös ympyröidystä kohdasta. Kuviosta 23 nähdään, että nimi on muutettu kuten pitikin ja toinen tieto eli henkilö säilyy ennallaan.

Työntekijätietojen ylläpito

Näytä

Työntekijä  
   
  
  
 Numero

Kuvio 23 kuvakaappaus tapahtumakirjauksen ylläpitoikkunasta työntekijävalikosta

Numero jää varatuksi, kuten oli tarkoitus.

### Havainnot

Poisto toimi muuten odotetulla tavalla, mutta nimi ympyröidyssä kohdassa ei poistunut. Toisaalta tämä on linkki palkanlaskentaan eli siinä näkyy sama nimi, joka palkanlaskennassakin näkyy, joten saattaa johtua palkanlaskennasta, ettei se poistu. Toisaalta palkanlaskennan tunnus poistui. Henkilönumero jäi varatuksi, kuten pitikin. Tämä osio on vielä parhaillaan työn alla. Ohjelmaan tehdään vielä muitakin viime hetken parannuksia ja korjauksia ennen julkaisua. Enempää testattavaa ei nyt ole valmiina.

## 8 TIEDOTTEET JA OHJEISTUS

Opinnäytetyön yksi tarkoitus oli tuottaa ohjeita ja tiedotteita, joita yritys X voi hyödyntää omassa markkinoinnissaan, tiedotuksessaan ja koulutuksessaan. Tiedottaminen haluttiin aloittaa mahdollisimman varhaisessa vaiheessa, jotta kaikki varmasti havahduisivat tuleviin muutoksiin. Lisäksi haluttiin saada tietää asiakkaiden yhteyshenkilöt, sillä sopimusmuutokset ja koulutuskutsut haluttiin lähettää heille. Kursivoidut tekstit ovat tiedotteiden tekstejä, mutta muotoilu oli lopullisissa viesteissä erilainen, sillä ulkoasun viimeisteli mainostoimisto. Tätä viimeistä versiota minulla ei ole käytössä.

## 8.1 Lyhyt tiedote

Tiedottaminen aloitettiin lyhyillä tiedotteilla. Ohjelman alareunassa on laatikko viestit, johon uudet tiedotteet tulevat ja pysyvät huomiovärisinä niin kauan, kunnes ne on luettu. Lyhykäisyydessään viesti kuului näin:

*Uusi tietoturva-asetus eli GDPR astuu voimaan 25.5.2018. Käytännössä kaikkien yritysten tulee tämän jälkeen noudattaa samoja sääntöjä ja suojata henkilötiedot. X:n pilvipalveluja käyttämällä yritykset ovat jo yhden askeleen lähempänä asetuksen vaatimuksia.*

*Tulemme järjestämään keväällä aiheeseen liittyviä koulutuksia ja tiedotamme muutenkin aiheesta lisää jatkossa. Ilmoita yrityksesi yhteyshenkilön tiedot X Oy:lle.*

Tämä tiedottaminen aloitettiin helmikuun alussa ja toistoja oli useita. Myöhemmin tähän tiedotteeseen lisättiin aikataulu. Myös koulutuskierroksen aikatauluista tiedotettiin lyhyillä viesteillä ohjelman sisällä.

## 8.2 Pitkä tiedote eli mainoskirje

Samaan aikaan lyhyiden tiedotteiden kanssa aloitettiin tiedotekampanja. Pääsääntöisesti pidempi tiedote pyrittiin lähettämään asiakasyrityksiin sähköposteilla, silloin kuin osoite oli tiedossa. Pidempi tiedote oli seuraavanlainen:

*Tietosuoja-asetus eli GDPR tulee Suomessakin voimaan 25.5.2018. Säännöt ovat samat kaikille EU:ssa toimiville yrityksille kotipaikasta riippumatta. Jatkossa yksityisten henkilöiden tiedot tulee suojata tehokkaasti.*

*Henkilötietoja ovat mm. nimi, osoite, sijaintipaikka ja tulot. Jos yritys siis vaikkapa lähettää laskuja, muodostuu näistä laskutustiedoista henkilötieto, joka pitää suojata. Yrityksestä tulee silloin rekisterinpitäjä. Kun tietojen käsittely on säännöllistä, tiedoista muodostuu rekisteri ja pitää laatia rekisteriseloste. Jos ihminen ”haluaa tulla*

*unohdetuksi”, tiedot pitää poistaa rekisteristä. Jatkossa kaikilta ihmisiltä pitää pyytää lupa tietojen käsittelyyn.*

*Tietosuojaviranomaiset tulevat valvomaan asetuksen noudattamista. Jos asetusta rikotaan, siitä voi seurata sakkoja, jotka ovat enimmillään 4 % liikevaihdosta.*

*Yritys X valmistautuu omalta osaltaan täyttämään vaatimukset. Jos yrityksesi käyttää X:n pilvipalveluita, on yritys jo askeleen lähempänä vaatimusten täyttämistä.*

*Tulemme järjestämään kevään aikana koulutuksia aiheesta ja tiedotamme asiakasyrityksiämme muutoksista. Tulemme päivittämään myös sopimusehtomme.*

*Pyydämmekin teitä ilmoittamaan yhteys henkilönne tai päättäjän yhteystiedot 15.3. mennessä osoitteeseen Y.*

Toinen pidempi tiedote sisälsi myös ohjeita:

### ***Tietosuojasetus***

*EU:n laajuinen tietosuojasetus GDPR eli General Data Protection Regulation astuu voimaan 25.5.2018. Uusi tietosuojasetus takaa kaikille henkilöille yhtenäisen suojan koko EU:n alueella ja samalla tasapuoliset toimintaedellytykset yrityksille. Asetuksella taataan henkilötietojen vapaa liikkuvuus ja vahvistetaan kuluttajien turvallisuutta ja luottamusta.*

### ***Ketä asetus koskee?***

*Asetuksen tarkoituksena on suojella kaikkia luonnollisia henkilöitä. Asetus koskee kaikkia yrityksiä ja yhdistyksiä, jotka toimivat EU:n alueella.*

### ***Mitä suojataan?***

*Tietosuojasetusta sovelletaan kaikkiin tietoihin, joiden perusteella henkilö voi olla tunnistettavissa (mm. nimi, yhteystiedot ja henkilötunnus). Arkaluontoisia henkilötietoja ovat mm. terveyteen liittyvät tiedot, etninen tausta ja tieto ay-liiton jäsenyydestä. Kaikki tällaiset tiedot yhdessä tai erikseen muodostavat rekisterin, josta on laadittava rekisteriseloste. Selosteessa kerrotaan mitä tietoja kerätään, mihin niitä käytetään ja miten ne suojataan.*

*Henkilötiedot on suojattava sekä paperisena että sähköisenä.*

### ***Miten toimitaan?***

*Jatkossa kaikkeen henkilötietojen keräämiseen ja käsittelyyn tarvitaan lupa. Tämä lupa on hankittava kaikilta, joiden tietoja käsitellään. Jokaisella rekisteröidyllä on oikeus saada tietää, mitä tietoja hänestä on kerätty rekisteriin. Henkilötietojen käsittelijän vastuulla on huolehtia tietoturvasta. Käsittelijä vastaa myös tietojen tehokkaasta säilytyksestä ja tarpeettomien tietojen poistamisesta. On käsittelijän vastuulla todistaa, että tietoturvasta on huolehdittu.*

### ***Valvonta***

*Tietosuojaviranomainen valvoo asetuksen noudattamista. Viranomaiset voivat antaa ensin varoituksen ja sen jälkeen huomautuksen rikkomuksesta. He voivat myös määrätä sakon, joka voi olla 4 % yrityksen yhteenlasketusta liikevaihdosta. Tietosuojarikkomuksesta tai sen epäilystä on jatkossa kerrottava tietosuojaviranomaiselle ja niille, joihin rikkomus kohdistuu. Ilmoitus on tehtävä 72 tunnin sisällä tapahtuneesta. Henkilötietojen käsittelijän on korvattava luonnolliselle henkilölle aiheutunut vahinko, jos tietoturva-asetusta on rikottu.*

### ***Lisätietoja***

*Lisätietoja saa mm. osoitteesta [http://www.tietosuoja.fi/material/attachments/tietosuojavaltuutettu/tietosuojavaltuutetuntoimisto/tiedotteet/z0PdCBWW7/Data\\_protection\\_infographic\\_FI-LR.pdf](http://www.tietosuoja.fi/material/attachments/tietosuojavaltuutettu/tietosuojavaltuutetuntoimisto/tiedotteet/z0PdCBWW7/Data_protection_infographic_FI-LR.pdf) tai XX:ltä*

### ***Näin toimit***

- ***Suhtaudu tietoturvaan vakavasti.***
- ***Suojaa tietokone, puhelin ja tabletti salasanalla.***
- ***Käyttäjätunnusta ja salasanaa ei saa tallettaa ohjelmiin tai selaimelle.***  
*Tämä koskee erityisesti ohjelmaa X*



- **Lukitse tietokone aina, kun poistut työpisteeltä.** Näppäimistössä voi olla valmiiksi lukituskomento, mutta koneen saa lukkoon esimerkiksi painamalla yhtäaikaisesti windows-näppäintä ja l-kirjainta.
- **Säilytä henkilötietoja sisältävät paperit lukkojen takana.** Ole erityisen tarkka sairauslomatodistusten kanssa.
- **Poista tarpeettomat ja vanhentuneet tiedot.** Ota kuitenkin huomioon lakisääteiset säilytysajat.
- **Kun hävität arkaluontoisia papereita, silppua ne.**
- **Mieti, mitä jaat sosiaalisessa mediassa**

### 8.3 Koulutusmateriaali

Opinnäytetyöhön kerätyn materiaalin pohjalta Yritys X:n tuki- ja koulutuspäällikkö muodosti PowerPoint-esityksen, joka oli käytössä koulutuskierroksella huhtikuussa. Diaesitys sisältää 24 diaa, joten se on liian laaja tähän opinnäytetyöhön liitettäväksi ja toisaalta se toistaa pitkälti teoriaosuutta. Alla kuviossa 24 on esimerkki yhdestä esityksen diasta.



Kuvio 24 esimerkkidia koulutuskierrokselta

Esityksen pitäjä oli itse sitä mieltä, että esitys on rakennettu niin että hän puhuu paljon ja diat sisältävät vain avainsanat ja tärkeimmät asiat.

#### 8.4 Käyttöohjeet asiakkaille uusiin toimintoihin

Asiakkaiden ohjeet on pyritty pitämään yleensä mahdollisimman yksinkertaisina ja ne sisältävät paljon kuvia itse ohjelmasta. Liitteestä 2 löytyvä ohjeistus on laadittu uusista toiminnoista. Ohje sisältää paljon samaa materiaalia ja kuvia, jotka tässä opinnäytetyössä on jo esitetty testitulosten yhteydessä. Lopullisen muotoilun tekee mainostomisto tai yritys itse.

## 9 POHDINTAA

Kirjallisuutta tietosuoja-asetuksesta ei vielä ole juurikaan julkaistu. Sen sijaan sekä EU, Euroopan komissio, että tietosuojavaltuutettu ovat julkaisseet runsaasti materiaalia, jota voi hyödyntää. Oikeuskäytäntö, tulkintaohjeet ja käytänteet puuttuvat. Suomen oma lainsäädäntö on vielä muutostilassa. Kaikesta tästä johtuen kirjallista materiaalia oli haastava löytää ja tämän takia teoriaosuus nojautuukin itse lainsäädäntöön ja EU:n virallisessa lehdessä julkaistuun selosteeseen. Tietosuojasta löytyy paljon kirjallisuutta, mutta lainsäädännöstä kokoamani tiedon valossa suurin osa näistä käsittelee vanhentunutta asiaa. Tarkoitus ei myöskään ollut tehdä opinnäytetyötä pelkästään tietosuojasta tai -tekniikasta.

Jo varhaisessa vaiheessa lainsäädäntöön tutustuessani kävi ilmi, että tietojen säilytysajat ovat keskeisessä roolissa, kun ajatellaan työyhteisöjä. Koska tietosuoja-asetuksessa todetaan, että tietoja saa säilyttää vain tarpeellisen ja mahdollisimman lyhyen ajan, pitää tämä aika pystyä jollain keinoin määrittelemään. Näin ollen etsin tietoa myös säilytysajoista. Koska tämä selvitys tehtiin projektin alussa, säilytysajat pystyttiin huomioimaan myös ohjelmamuutoksissa. Ohjelmaan on rakennettu esto, joka estää alle kaksi vuotta uudempien tietojen poiston ja varoituksia myös viisi vuotta uudempien tietojen poiston kohdalle. Ohjelma varoittaa muutenkin käyttäjää useissa

kohdin, jotta käyttäjä pysähtyisi miettimään ennen kuin tekee mitään. Tietojen palauttaminen edellyttää varmuuskopiointia ja tietojen palautusta sieltä.

En ollut aikaisemmin tehnyt ohjelmatestausta. Itse ohjelma oli kuitenkin minulle hyvin tuttu. Yritin testata kaikkia mahdollisia eri tapoja käyttää tehtyjä muutoksia ja löytää poikkeamia ja mahdollisia virheitä. Kokemukseni mukaan testaus jää usein osittain myös loppukäyttäjän vastuulle, sillä valitettavan usein julkaistaan ohjelma tai muutos, jota ei ole kunnolla testattu. Olikin hienoa havaita, että case-yritys halusi panostaa testaukseen ja antoi sen suhteen minulle melko vapaat kädet. Jokainen testi on dokumentoitu ja kooste niistä esitetty tässä opinnäytetyössä.

Testejä ei voinut tehdä ilman, että ohjelmaan oli luotu oikeita henkilöitä tietoineen. Ohjelmaan on luotu henkilöt juuri kuten ne luodaan, kun palkataan uusi työntekijä. Näille henkilöille on tehty palkkakajaksoja ja heidän tietojaan on käytetty tarpeellisin osin ohjelman testiversiossa, aivan kuten tehtäisiin ohjelmaa normaalisti käytettäessäkin. Salattavia tietoja eli henkilötietoja on siksi peitetty laatikoilla testiosuuden kuvissa. Toisaalta ilman kuvia testituloksia ei olisi voinut julkaista, sillä asian esittäminen ilman niitä olisi mahdotonta.

Alun perin oli tarkoitus, että osallistun myös koulutuskierrokselle. Aikataulullisesti tämä ei nyt ollut mahdollista. Olen kuitenkin omalta osaltani osallistunut materiaalin tuottamiseen toimittamalla teoria- ja taustatietoa yrityksen tuki- ja koulutuspäällikölle sitä mukaa kun oma opinnäytetyöni on edennyt. Hän on myös tätä pyrkinyt hyödyntämään. Olisin halunnut osallistua myös enemmän tiedottamiseen.

Aikataulu on ollut tämän projektin ja opinnäytetyön pullonkaula. Aikaa ohjelmamuutoksiin ja testaukseen oli vähän. Työ on edelleen näiltä osin hieman kesken. Toisaalta itse pystyin hyödyntämään tämän ajan tarvittavan tiedon etsimiseen ja teoriaosan kirjoittamiseen. Olen jo aikaisemmin huomannut toimivani paremmin pienen paineen alla. Jos minulla ei ole aikataulua ja painetta, luon itselleni sellaisen.

Tätä opinnäytetyötä ja tutkimusta olisi luontevaa jatkaa perehtymällä tuleviin muutoksiin Suomen lainsäädännössä. Tietosuoja-asetus tulee voimaan koko EU:n alueella sellaisenaan ja siinä voi olla ainoastaan kansallisia tiukennuksia. Hallituksen esitys pyrkii

omalta osaltaan täsmentämään asetusta. Mielestäni henkilötietolakiin ja mahdollisesti myös muihin lakeihin vaaditaan täsmennyksiä ja muutoksia. Lisäksi voisi tutkia, miten valvonta järjestetään ja millaisiin asioihin tullaan puuttumaan. Ihmiset tulevat varmasti hyödyntämään mahdollisuuttaan saada tietää mitä asioita heistä on kerätty eri rekistereihin. Tämä saattaa kuormittaa eri toimijoita, yrityksiä ja tietosuojaviranomaisia. Oikeuskäytännöistä ja -päätöksistä saisi tulevaisuudessa myös oivaa tutkimusmateriaalia.

Uskon, että opinnäytetyön tilaaja on hyötynyt työstäni, sillä olen kantanut päävastuun testauksesta. Myös teoriaosuutta on jo hyödynnetty koulutuksissa. Olen lisäksi laatinut tiedotteita ja ohjeen loppukäyttäjille.

## LÄHTEET

Ennakkoperintälaki 20.12.1996/1118 muutoksineen.

Euroopan komissio. 24.1.2018. Komission tiedonanto Euroopan parlamentille ja neuvostolle, viitattu 2.2.2018, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0043&rid=1>

Euroopan Unionin julkaisu. 2017. Tietosuoja, [http://www.tietosuoja.fi/material/attachments/tietosuojavaaltuutettu/tietosuojavaaltuutetuntoimisto/tiedotteet/z0PdCBWW7/Data\\_protection\\_infographic\\_FI-LR.pdf](http://www.tietosuoja.fi/material/attachments/tietosuojavaaltuutettu/tietosuojavaaltuutetuntoimisto/tiedotteet/z0PdCBWW7/Data_protection_infographic_FI-LR.pdf)

Euroopan unionin virallinen lehti. 4.5.2016. Lainsäädäntö L 119. 59.vuosikerta suomenkielinen laitos, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/HTML/?uri=OJ:L:2016:119:FULL&from=FI>

Henkilötietolaki 22.4.1999/523 muutoksineen.

Järvinen, P. & Rousku, K. 2017. Työpaikan tietoturvaopas : tunnista uhat, hallitse riskit. Alma Talent. Käytetty e-kirjaa jossa ei ole sivunumeroita. [https://bisneskirjasto-almatalent-fi.lil-lukka.samk.fi/teos/BAFBBXXTBBAED#kohta:SIS\(\(c4\)LLYSLUETTELO\(\(20](https://bisneskirjasto-almatalent-fi.lil-lukka.samk.fi/teos/BAFBBXXTBBAED#kohta:SIS((c4)LLYSLUETTELO((20)

Kirjanpitolautakunta. 22.5.2000. Yleisohje koneellisessa kirjanpidossa käytettävistä menetelmistä. Kauppa- ja teollisuusministeriö

Krishnaswami, O.R. & Satyaprasad, B.G. 2010. Business Research Methods. Mumbai, India: Himalaya Publishing House. <https://ebookcentral.proquest.com/lib/samk/detail.action?docID=588025#>

Lydman K. 2016. Uusi kirjanpitolaki käytännössä: keskeiset muutokset. Helsinki: Tietosanoma

Ohjelmistoyrittäjät ry. 2018. GDPR Ready. viitattu 2.2.2018, <http://www.gdpr.fi/>

Oikeusministeriö, 1.3.2018, Hallituksen esitys eduskunnalle EU:n yleistä tietosuojaasetusta täydentäväksi lainsäädännöksi HE 9/2018 vp, viitattu 3.4.2018, [https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/KasittelytiedotValtiopaivaasia/Sivut/HE\\_9+2018.aspx](https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/KasittelytiedotValtiopaivaasia/Sivut/HE_9+2018.aspx)

Paanetoja, J. & Tikkanen, H. 2017. Työsuhteen asiakirjat. Helsinki: Alma Talent

Tietosuojavaaltuutetun toimisto. 24.4.2012. Laadi tietotilinpäätös. Viitattu 27.3.2018. [http://www.tietosuoja.fi/material/attachments/tietosuojavaaltuutettu/tietosuojavaaltuutetuntoimisto/tiedotteet/6JEcJrDji/Laadi\\_tietotilinpaaatos.pdf](http://www.tietosuoja.fi/material/attachments/tietosuojavaaltuutettu/tietosuojavaaltuutetuntoimisto/tiedotteet/6JEcJrDji/Laadi_tietotilinpaaatos.pdf)

Tietosuojavaaltuutetun toimisto. 12.8.2014. Rekisteriseloste. Viitattu 27.3.2018. <http://www.tietosuoja.fi/fi/index/useinkysyttya/rekisteriseloste.html>

Tietosuojavaaltuutetun toimisto. 2018. Seloste käsittelytoimista. Viitattu 25.5.2018. <https://tietosuoja.fi/seloste-kasittelytoimista>

Tietosuojavaltuutetun toimisto. 3.5.2018. Tietosuoja-asetus ei edellytä entisen kaltaista rekisteri- tai tietosuojaselostetta. Viitattu 25.5.2018. [https://tietosuoja.fi/artikkeli/-/asset\\_publisher/tietosuoja-asetus-ei-edellyta-entisen-kaltaista-rekisteri-tai-tietosuojaselostetta](https://tietosuoja.fi/artikkeli/-/asset_publisher/tietosuoja-asetus-ei-edellyta-entisen-kaltaista-rekisteri-tai-tietosuojaselostetta)

# LIITE 1

## REKISTERISELOSTE Henkilötietolaki (523/1999) 10 §

Lue täyttöohjeet ennen rekisteriselosteen täyttämistä. Käytä tarvittaessa liitettä.

Laatimispäivä
---------------

<b>1a</b> <b>Rekisterin- pitäjä</b>	Nimi
	Osoite
	Muut yhteystiedot (esim. puhelin virka-aikana, sähköpostiosoite)
<b>2</b> <b>Yhteys- henki- lö rekisteriä koskevissa asioissa</b>	Nimi
	Osoite
	Muut yhteystiedot (esim. puhelin virka-aikana, sähköpostiosoite)
<b>3</b> <b>Rekisterin nimi</b>	
<b>4</b> <b>Henkilö- tieto- jen käsitte- lyn tarkoitus</b>	
<b>5</b> <b>Rekisterin tietosisältö</b>	





# TIETOSUOJAAN LIITTYVÄ TIETOJEN ETSIMINEN JA POISTO

## HENKILÖN TIETOJEN ETSIMINEN

Mene henkilötietoihin valitsemalla F12 suoravalinnat – henkilö

Paina F6 – henkilötiedot (GDPR)

Alla oleva hakukenttä aukeaa

GDPR - EU tietosuojasetus

Henkilön hakukriteerit:

Etunimi

Sukunimi

Veronumero

Henkilötunnus

Etsi

Valitse henkilö

Hlötunnus	Nimi	Palkkatunnus	Portaali	Veronumero	Työnantaja

Sovellukset, joista haetaan:

☐ Palkanlaskenta

☐ Tapahtumakirjaus

☒ Laskutus

☐ Työmaaseuranta

☐ Ostohyväksyntä

Hae henkilön data

Palaa

Henkilötietojen anonymisointi

Toiminnolla uudelleennimetään kaikki henkilöt järjestelmässä siten, että heitä ei voida enää tunnistaa.

Päivämäärä, jota vanhemmat tiedot uudelleennimetään:

Sovellukset, joissa uudelleennimetään:


☐ Palkanlaskenta

☐ Tapahtumakirjaus

☐ Laskutus

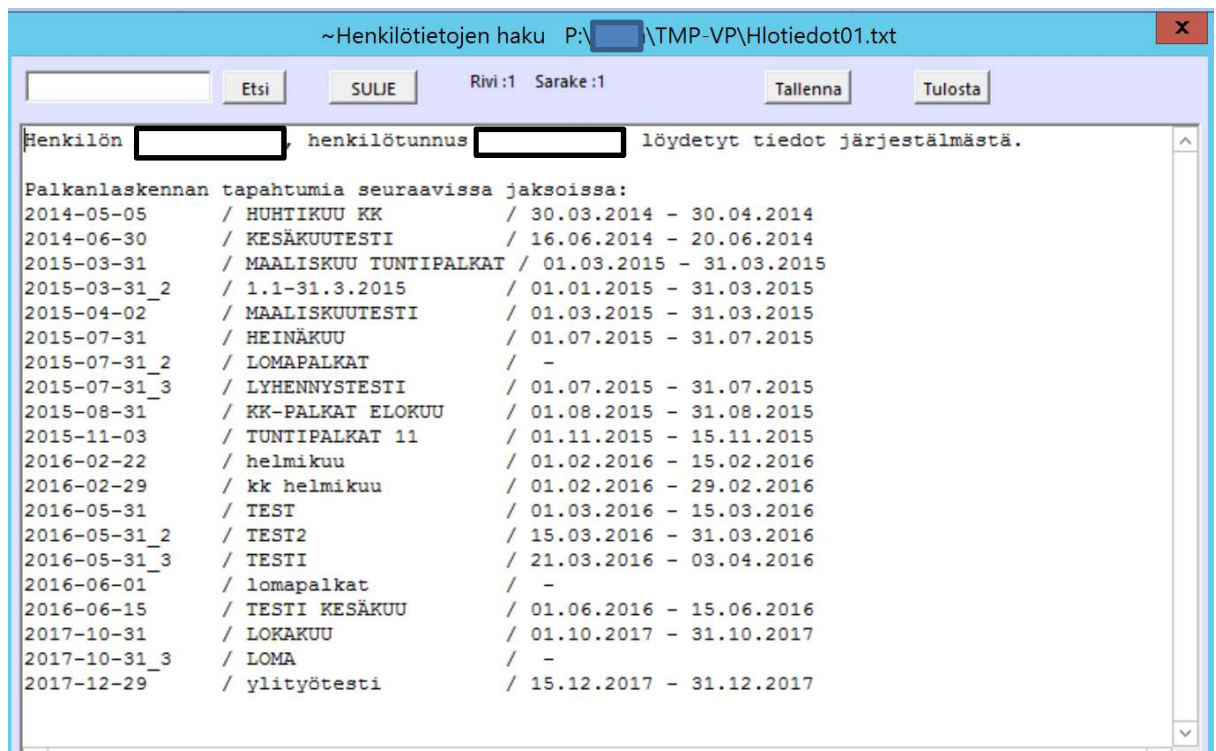
☐ Työmaaseuranta

☐ Ostohyväksyntä

 ANONYMISOI

Tietoja voi hakea etunimellä, sukunimellä, veronumerolla tai henkilötunnuksella. Kun hakukriteerit on valittu, painetaan etsi.

Tämän jälkeen valitaan haluttu henkilö ja määritellään mistä sovelluksesta tietoja haetaan. Paina hae henkilön data.



Tämän jälkeen saat kuvan mukaisen luettelon siitä, missä kyseisen henkilön tietoja esiintyy.

## HENKILÖN TIETOJEN ANONYMISOINTI

Valitse päivämäärä, jota vanhemmat tiedot anonymisoidaan. Voit liikkua nuolinäppäimillä kuukaudesta toiseen. Valittuasi halutun päivämäärän, paina ok.

Tämän jälkeen valitset ne sovellukset, josta haluat anonymisoida eli poistaa tiedot. Muista kuitenkin varmistaa, että tiedot saa poistaa. **Tietoja ei voi tämän jälkeen enää palauttaa.**

Kun haluat poistaa tiedot, paina anonymisoi. Ohjelma vielä varmistaa, että olet varma tiedon poistamisesta.

Voit varmistaa tiedot poistamisen tekemällä haun uudelleen. Kun kaikki on mennyt oikein tietoja ei löydy.

## HENKILÖTIETOJEN POISTO

Henkilötietoihin oli rakennettu kaksi eri poistotasoa. Ensimmäisen tason poistolla voidaan poistaa tarpeettomia tietoja heti kun työsuhde loppuu. Toisen tason poistolla poistetaan työntekijätiedot sen jälkeen, kun niiden säilytysajat ovat täyttyneet. **Tarkista ensin säilytysajat!**

Mene henkilötietoihin ja valitse haluttu henkilö. Avaa tiedot F4.

Valitse F6 ja tietojen poisto. Alla oleva valikko aukeaa.

~Henkilötietojen poisto

Henkilötietoja voi poistaa kahdella tasolla. Valitse kumman tason poiston haluat tehdä.

Taso 1: poistetaan tiedot, jotka on syytä poistaa heti työntekijän työsuhteen loputtua. esim. pankkitili, liitto, ym.

Taso 2: edellisten lisäksi poistetaan tiedot, jotka on syytä poistaa kun työntekijän tietoja ei tarvita enää ollenkaan.

Valitse haluttu taso ja tee poisto. **Muista tallettaa muutokset.**

## POISTO TAPAHTUMAKIRJAUKSEN KAUTTA

Tämän toiminnon tarkoitus on mahdollistaa työntekijätietojen ylläpito ja poisto silloin jo palkanlaskenta ei ole käytössä. Poistoon on kaksi tapaa.

Mene tapahtumakirjaukseen ja valitse alareunan valikosta työntekijätietojen ylläpito.

Valitse haluttu henkilö ja paina poista.

## Työntekijätietojen ylläpito

Näytä  
Kaikki työntekijät

Työntekijä  
001 :  Muuta

Lisää oma työntekijä  
Lisää ulkopuolinen työntekijä

Numero  
001

Tuo tiedot palkanlaskennasta

Etunimi  
Ari

Sukunimi

SOTU

Kotivaltio  
FI Suomi

Veronumero

Syntymäaika

Työnantaja  
Oma työntekijä

Tunnus palkanlaskennassa  
ARI

Työsuhteen laatu  
Työsuhteinen

Vuokratyön teettaja  
GDPR Testaus Oy

Haku

Hae tiedot veronumero.fi palvelusta

☐ Lähetetyn työntekijän todistus

☐ Henkilö ei työskentele tällä hetkellä

Tallenna Peruuta Poista

~ILMOITUS !

Työntekijätiedot poistetaan, mutta numero jää varatuksi !

Haluatko varmasti poistaa tiedot ?

Kyllä Ei

Ohjelmaan on lisätty linkki GDPR-toimintoihin myös tähän osioon. Jos haluat käyttää tätä vaihtoehtoa, toimi kuten ohjeen ensimmäisessä kohdassa. Tietojen etsimistä ei tarvitse tehdä.

## VANHOJEN ASIAKASTIETOJEN POISTO

Tällä toiminnolla on tarkoitus poistaa tarpeettomia asiakastietoja. Rekisterityökaluilla pystytään muokkaamaan ohjelmassa esimerkiksi pikavalikkojen sisältöä ja erilaisia asetuksia, nollaamaan hinnastoja tai poistamaan tyhjiä rivejä. Muista siis varovaisuus ja varmuuskopiointi täällä!

Valitse ohjelman yläreunasta Ylläpito -> Rekisterityökalu -> asiakastietojen poisto

~Vanhojen asiakastietojen poisto

Toiminnolla poistetaan asiakasrekisteristä asiakkaita, joita ei olla laskutettu annetun päivän jälkeen.

Anna päivä :

Ohjelma ei anna poistaa kahta vuotta uudempia tietoja.